

Nº 39 Año III • 2000  
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual Quincenal

# Computer

Sólo  
**250**  
Ptas.

**Hoy**

1,50 € Portugal 300 \$ Cont. • Argentina 2 \$

**iRegalo!**  
Suplemento especial

Vídeo/Foto/HiFi



Pág. 100

Software

## Creación de páginas web



Pág. 8

Los mejores programas a examen

Internet

## Turismo rural en la Red



Pág. 60

¡Escápate estas vacaciones!

Juegos

## Test: 8 Juegos de Rol



Pág. 80

Adéntrate en mundos fantásticos

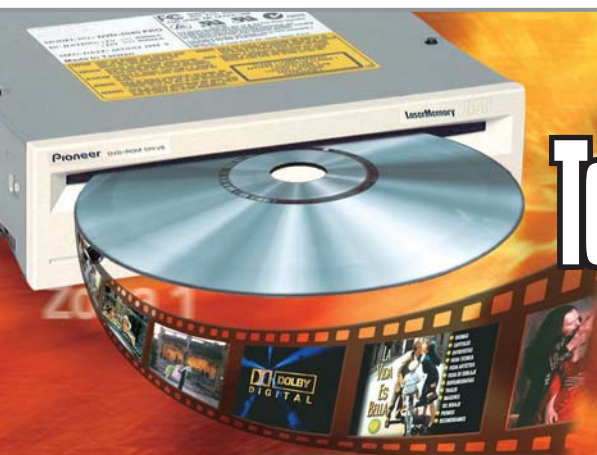
Aprende a utilizar  
el comercio electrónico

# ¡Vamos de compras!

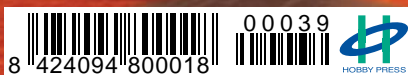
Pág. 72

Hardware

## Test: 8 Lectores de DVD-ROM



Pág. 20



**Novedades • Reportajes • Consumo • Telecom • Cursos • Trucos...**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Hardware



Pág. 20

Los CDs se han quedado pequeños. Ahora llega el turno de los DVDs, que almacenan más datos y películas con calidad digital.

## Software



Pág. 8

No sólo las empresas necesitan webs. Tú mismo puedes necesitar crear la tuya. Échale un vistazo a los programas que te mostramos.

## Curso



Pág. 40

Las tablas de Word 2000 permiten trabajar de un modo más sencillo. En este curso conocerás las novedades y los trucos para manejarlas con eficacia.

## Telecomunicaciones



Te explicamos con todo tipo de detalles, cómo realizamos los test y las pruebas a las que sometemos a los teléfonos móviles para descubrir sus secretos.

Pág. 90



# Computer Hoy

Tito Klein  
Director

## Sin problemas

Este ejemplar de Computer Hoy viene con regalo. Un regalo que surge de la necesidad que tienen nuestros lectores para solucionar los problemas con su ordenador.

No se trata de un reclamo publicitario para vender más revistas, ni que queramos probar fórmulas para competir con los CDs que "regalan" otras publicaciones. Ese tipo de estrategias no nos hace falta.

La realidad es que recibimos tantas cartas donde exponéis vuestros problemas con el PC, que ya no somos capaces de responderlas todas, tal y como nos gustaría hacer.

De manera que nos hemos puesto manos a la obra para realizar una utopía: ofrecer una guía que solucione todos los problemas que pueda plantearos un ordenador.

Y lo llamo utopía porque esto es prácticamente imposible, aunque hemos puesto todo nuestro esfuerzo e ilusión en acercarnos bastante a ese objetivo.

Espero que os resulte útil y que en cualquier caso os sirva para conocer un poquito mejor las causas por las que un ordenador insiste en dar problemas.

## 4 Novedades

**Hardware:** PC Stardust, Deskjet 950C de Hewlett Packard, portátil por 300.000 pesetas, Web Camera de Spiffy

**Software:** CheckIt 5.0, juegos de Playstation en el PC, Red Hat Linux, Estudio gráfico de Toy Story 2

**De todo un poco:** noticias, rumores, In/Out

## 8 Software

**Creación de páginas web**

- Programas de creación de páginas web
- Así hacemos los test
- Tabla de resultados
- Detalles de los productos
- Consejos prácticos
- Guía de software

## 20 Hardware

**Test: 8 lectores de DVD-ROM**

- ¿Cómo es un DVD-R?
- Diferencias entre DVD y CD
- Así hacemos los test
- Tabla de resultados
- Detalles de los productos
- Consejos prácticos
- Guía de Hardware

## 36 Magazine

**Ergonomía en el trabajo**  
**Autodeterminado:** participa y gana

## 40 Curso

**Word 2000 paso a paso. 3ª parte. Trabajar con tablas**

- Insertar una nueva página
- Edición y modificación de tablas
- Aplicar formatos a las tablas
- Dibujar una tabla
- Ordenar los datos
- Autoformatos para tablas

## 48 Trucos

- Windows 95
- Windows 98
- Word 2000
- Excel 97
- Access 97
- Cuaderno de Office

## 60 Internet

**Webs de turismo rural**

- Direcciones web
- Guía de accesos

## 66 Profesional

**Curso de programación en HTML. 4ª parte**

**Combina imágenes con el texto**

- Hipervínculos en Internet
- Consigue tus imágenes en la Red
- Inserta fotos en tu página HTML
- Hipervínculos con imágenes
- Utiliza una imagen de fondo
- Inicio rápido del Bloc de notas

## 72 Práctico

**Curso básico de Internet: 4ª parte**

**Comprar en Internet**

- Normas de seguridad
- Buscar tiendas en ¿Dónde Comprar?
- Buscar tiendas en Yahoo España
- Comprar un libro en Amazon
- Subastas en Internet - Ibazar

## 80 Juegos

**Test: juegos de rol**

- Tabla de resultados
- Consejos prácticos
- Guía de juegos

## 90 Telecomunicaciones

**Así hacemos los test de teléfonos móviles**

- Calidad de recepción/emisión
- Salud/Calidad del sonido
- Tarifas de telefonía fija
- Tarifas de telefonía móvil

## 100 Vídeo/Foto/HiFi

**Televisión digital por satélite**

- Canal Satélite Digital
- Vía Digital

## 104 Consumo

- Prensa especializada: la oferta del quiosco**
- Precios de mercado**
- Preguntas a expertos**
- Cartas de los lectores**
- Direcciones, glosario, anunciantes y premiados**

## 114 Avance/Staff

**Próximo número y Staff**





## Playstation 2

Sony ha comunicado que algunas unidades de su consola Playstation 2 han salido defectuosas. La empresa ha registrado más de 300 reclamaciones en los últimos días por un problema en la tarjeta de memoria de esta consola, que borra el software necesario para que funcione correctamente la función de DVD.

## Xerox, Sharp y Fuji se unen

Xerox, Sharp y Fuji Xerox se han aliado para crear una tecnología que ofrece una impresión por chorro de tinta más rápida y más asequible, ya que los productos que presentarán estas tres empresas serán capaces de imprimir el 100% de la tinta en una única pasada (según estos tres fabricantes, la mayoría de las impresoras sólo aplican la mitad de la tinta en cada una de sus dos pasadas).

## Linux Virtual PC para Mac

Connectix ha anunciado el Virtual PC basado en la versión Red Hat Linux. El Virtual PC es un programa que permite emular el sistema operativo de PC en los ordenadores Macintosh de Apple. Hasta ahora este software sólo estaba disponible en versión DOS y Windows 9x.

## Radiointernet

Radiointernet es una emisora que emite en directo por las noches desde el 94.3 del FM en la comunidad de Madrid y a todo el mundo desde la dirección [www.radiointernet.fm](http://www.radiointernet.fm). Esta emisora pretende acompañar al oyente mientras navega por Internet.

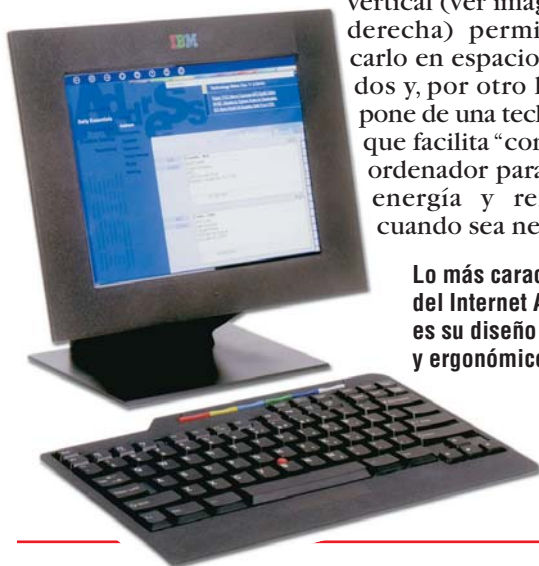
# Diseño vanguardista

El fabricante IBM ha anunciado una generación de PCs que se caracteriza por su diseño vanguardista y por su facilidad de uso. La línea de ordenadores NetVista, bautizada en un principio como EoN (Edge of Network), recoge cuatro modelos que se diferencian entre sí por

la velocidad del procesador y su configuración. Tres de estos equipos disponen de monitor integrado y todos ellos son de color negro mate.

El PC Stardust se caracteriza por disponer de siete puertos USB que facilitan su conexión con todo tipo de periféricos. Su diseño vertical (ver imagen de la derecha) permite colocarlo en espacios reducidos y, por otro lado, dispone de una tecla (Sleep) que facilita "congelar" el ordenador para ahorrar energía y reiniciarlo cuando sea necesario.

Lo más característico del Internet Appliance es su diseño compacto y ergonómico.



El Stardust es el sistema NetVista que viene con disco duro extraíble.

El NetVista más económico (en torno a las 100.000 ptas.) se denomina Vegas y se caracteriza por integrar procesadores Intel o AMD, discos duros de alta capacidad y dos puertos USB. Los otros dos modelos (Luxor e Internet Appliance) están más dirigidos a empresas. Más información: 900 100 400.

## Impresión fotográfica



La DeskJet 950C (arriba) dispone de una segunda bandeja para papel fotográfico. A la derecha, imagen de la 930C.



Las impresoras USB de inyección de tinta en color DeskJet 930C y 950C, de Hewlett-Packard, se caracterizan por ofrecer calidad de impresión fotográfica y por su diseño innovador con nuevas funciones y líneas más modernas y elegantes.

La DeskJet 930C (33.900 ptas.) ofrece una velocidad de impresión de nueve páginas por minuto en blanco y negro, y siete y media en co-

lor. La 950C (49.900 ptas.) es capaz de imprimir once en blanco y negro y ocho y media en color. Este último modelo puede almacenar más de veinte hojas de papel fotográfico en la segunda bandeja (con una pestaña la impresora identifica de qué bandeja debe tomar el papel). Inf.: 902 150 151.

## Con 64 megas

El Boeder MP3 Player 64 es un reproductor portátil capaz de almacenar hasta 64 Mb de música en formato MP3. Además, este producto, disponible a partir de mayo por 48.995 ptas., tiene dos ranuras para tarjetas, que permiten ampliar más la capacidad de memoria. El paquete incluye un cable de transmisión de datos, unos auriculares, un CD con los drivers y software correspondientes y manual. Para más información: 91 658 67 44.



El reproductor portátil MP3 de Boeder sólo pesa 75 gr.

## Sintonizador de televisión

Best Buy ha anunciado un sintonizador externo de televisión que además ofrece funciones de captura de vídeo y sintonización de radio FM. El kit EasyTV Deluxe incluye una antena portátil, las aplicaciones necesarias para captura de vídeo y una serie de cables de alimentación que toman la energía del puerto del teclado (para usuarios de ordenadores con puerto USB). Su precio es de unas 16.500 ptas. Más información: 902 408 408.



Con Easy TV Deluxe podrás realizar videomail y capturar secuencias de vídeo.

## Equipo multifunción Brother



El Brother MFC- 9650 tiene una memoria capaz de almacenar 132 números.

El equipo multifunción de Brother MFC- 9650 ofrece las funciones de un escáner de alta resolución (1.200 x 1.200 ppp), un fax láser de papel normal, una impresora láser en blanco y negro (capaz de imprimir doce páginas por minuto) y una copiadora láser. Además, te ofrece la posibilidad de enviar y recibir faxes directamente desde tu PC. Su precio es de unas 150.000 ptas. Información: 91 665 75 70.



## En la palma de tu mano



My Phone viene acompañado de auriculares y cable para conectarlo a la roseta de teléfono (izda.). Podrás colocarlo en el monitor de tu ordenador (abajo).



**M**ing Telecom ha presentado en España el miniteléfono manos libres My Phone, que te permitirá trabajar y hablar al mismo tiempo por teléfono desde cualquier lugar donde te encuentres (en la oficina, en tu casa...).

Este diminuto teléfono (disponible en negro, rosa perla, plateado y azul perla a partir de 6.900 ptas.) viene acompañado de un cable, que se conecta a la roseta del teléfono analógico que tienes en tu hogar o en tu trabajo, y de unos auriculares. De esta forma, contestar una llamada resulta más

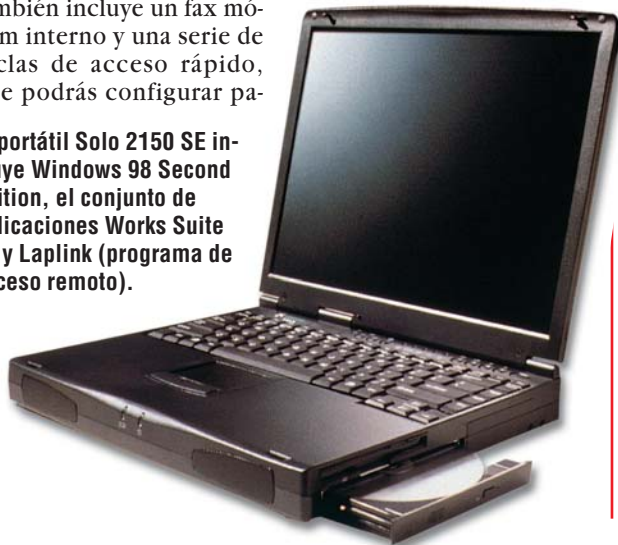
sencillo, pues solo tendrás que pulsar el botón Hook y responder utilizando el auricular. My Phone dispone de otros dos botones: el de llamada y otro que sirve para transferir una llamada (denominado Flash Key). Información: 654 40 36 34.

## Portátil por 300.000 pesetas

**E**l portátil Solo 2150 SE de Gateway <sup>➔1</sup> ofrece una pantalla de 14,1 pulgadas y la posibilidad de incluir la unidad de almacenamiento Zip, de Iomega, unidad de CD-ROM a 24x o unidad DVD de 4x. Este modelo puede adquirirse, desde 322.000 ptas., con los procesadores Intel Celeron o Pentium a 450 Mhz, 32 Mb de memoria SDRAM y 6 Gb de disco duro.

El ordenador portátil que ha presentado Gateway también incluye un fax módem interno y una serie de teclas de acceso rápido, que podrás configurar pa-

El portátil Solo 2150 SE incluye Windows 98 Second Edition, el conjunto de aplicaciones Works Suite 99 y Laplink (programa de acceso remoto).



ra ir directamente a tu programa de correo electrónico o abrir tu navegador y entrar en Internet. Además, se ha integrado en este equipo una tarjeta gráfica Ati Mobility, con 4 Mb de memoria, una de sonido, Creative EV1938 de 16 bits, y altavoces estéreo.

Dispone de puerto USB y de dos **ranuras de expansión** <sup>03</sup> PCMCIA.

Para más información llama al teléfono 902 400 321.

## Cámara digital de bolsillo

**L**a Web Camera de Spiffy Accesorios se caracteriza por ser tan pequeña y compacta que podrás llevarla cómodamente en el bolsillo (sólo pesa 99 gr., sin batería). Esta cámara digital dispone de un indicador **LED** <sup>02</sup> que señala si la cámara está preparada para sacar una fotografía, si la exposición es incorrecta o si la memoria está llena. Puede almacenar hasta

quince fotografías, que podrás trasladar posteriormente a tu PC, y ofrece una resolución de 160 x 120 píxels. Además, la Web Camera incluye el programa StudioPhoto 2.0 de ARC, que te permite manipular las fotos y conseguir efectos muy divertidos. El precio recomendado de esta minicámara digital es de 10.995 ptas. Para más información: 95 293 41 71.



La Web Camera se caracteriza por sus dimensiones reducidas: 88 x 61 x 26 mm.

Podrás conectarla directamente a tu PC y retocar las imágenes con el software que incluye.



## Teléfono e-mail

Este teléfono DECT que te permite leer los e-mails está disponible por 16.000 ptas.



**I**nventel Systèmes <sup>➔2</sup> ha anunciado un teléfono inalámbrico **DECT** <sup>04</sup> que te permitirá leer tus mensajes de correo electrónico sin necesidad de tener en casa un ordenador. Su funcionamiento es muy sencillo: el teléfono llama con regularidad, y de forma automática, al proveedor de acceso a Internet y recupera una copia de los e-mails. La pantalla del teléfono te indica, en cuatro líneas de dieciséis caracteres, el número de correos recibidos.

Información: 91 577 67 60.

## La Red en tu teléfono

**T**erra y Alcatel han presentado el primer teléfono fijo con acceso a Internet disponible en España: el Web Touch One. Este modelo, que podrás adquirir en la tienda virtual Terra <sup>➔3</sup> por 39.900 ptas., integra un módem para acceder a la Red, un teclado para el correo electrónico y una agenda. Información: 902 15 20 25.



Web Touch One con pantalla táctil en color para navegar.

[➔ Direcciones online](#)

➔1 [www.gateway.com](http://www.gateway.com)  
➔2 [www.inventel.fr](http://www.inventel.fr)  
➔3 [tienda.terra.es](http://tienda.terra.es)

## ¿Qué es...?

### 01 Drivers

La mayoría de los periféricos que se conectan a un ordenador incluyen unos programas especiales, llamados drivers, para que el ordenador "sepa" cómo comunicarse con el nuevo periférico.

### 02 LED

Forma abreviada de Light Emitting Diode (Diodo Emisor de Luz). Se trata de un dispositivo electrónico que se enciende cuando pasa electricidad a través de él. Por norma general, los LEDs suelen ser de color rojo o verde.

### 03 Ranuras de expansión

Un ordenador es una máquina que se puede adaptar para usos muy diversos. A tal efecto dispone de unos conectores en los que se pueden insertar tarjetas desarrolladas por otros fabricantes que pueden dotar al equipo de capacidades que no había contemplado su fabricante original. Las ranuras PCMCIA están diseñadas para utilizar tarjetas de este tipo, que permiten ampliar las posibilidades de un portátil (añadir dispositivos de comunicación como tarjetas de red, módems...).

### 04 DECT

Forma abreviada de Digital Enhanced Cordless Telecommunications (en español, Telecomunicaciones Inalámbricas Digitales Mejoradas). Lo más destacable de este sistema es que la calidad de sonido en la transmisión y reproducción del habla es extremadamente alta. Además, los aparatos DECT se pueden ampliar. Cuando compras un aparato de estas características, recibes una estación base que puedes comunicar con varios módulos inalámbricos, que podrás utilizar como intercomunicadores, sin que te cueste dinero.





## Jornada 690e

Hewlett-Packard ha presentado el ordenador de bolsillo Jornada 690e, que se caracteriza por disponer de 32 Mb de memoria SDRAM y una pantalla en color de 6,5 pulgadas con 65.536 colores (con una resolución de 640 x 240 ppp). Su batería de larga duración permite trabajar durante ocho horas seguidas.

## Consultas fotográficas

FotoLab 30, empresa española especializada en revelar fotografías desde la Red, ofrece desde su web ([www.fotolab30.com](http://www.fotolab30.com)) una hotline de atención al cliente, que responderá en menos de quince minutos las cuestiones planteadas por éste. Podrás consultar el estado de tu revelado e incluso hacer pedidos urgentes.

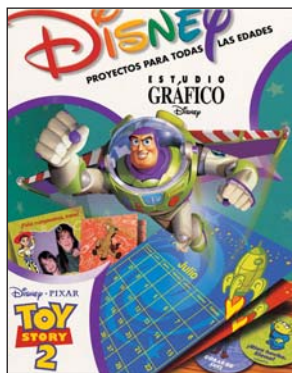


## Música vía Internet

Toshiba presentará el 22 de abril en Japón un reproductor portátil capaz de descargar música desde Internet, utilizando un sistema desarrollado por Liquid Audio (un distribuidor de música online). Toshiba afirma que su reproductor es el primero que ofrece la posibilidad de descargar música en formato MP3 y AAC (una tecnología que ocupa menos espacio y por tanto reduce el tiempo de descarga de ficheros de música).

## Proyectos impresos para todas las edades

El Estudio Gráfico de Toy Story 2 ofrece más de 400 imágenes de la última película que Disney y Pixar han llevado a la gran pantalla. Con este software los más pequeños podrán diseñar y personalizar sus trabajos impresos para el colegio o diseñar tarjetas de felicitación para sus familiares y amigos. Además, incluye plantillas prediseñadas para crear toda una gama de soportes de papelería: papel de cartas, sobres, etiquetas... Y cuando lleguen las



Tarjetas e invitaciones con los personajes de Toy Story.

fiestas de cumpleaños, los niños podrán diseñar sus propias invitaciones adornándolas con sus personajes favoritos de Toy Story 2 e incluso insertando sus propias fotografías. También podrán crear tarjetas de felicitación para sus amigos, pancartas, posters, manteles, etc. Otras opciones divertidas que ofrece este producto son los marcos de fotos, calendarios escolares o marcadores para libros. Consulta el precio en Infogrames: 91 329 42 35.

## La solución a tus problemas

El programa CheckIt 5.0, de TouchStone, ya está disponible por 4.995 pesetas en los quioscos. Se trata de una herramienta que permite sacar el máximo rendimiento al PC con un mínimo esfuerzo. CheckIt 5.0 te ayudará a encontrar y solucionar



CheckIt detecta y soluciona los problemas de tu PC.

problemas de configuración o de hardware. Además, te proporcionará una serie de utilidades para hacer copias de seguridad y restaurar los archivos críticos del sistema. También podrás utilizar este software para detectar potenciales peligros y evitar los problemas antes de que ocurran. Para más información: 902 11 13 15.

## Juegos de Playstation en tu PC

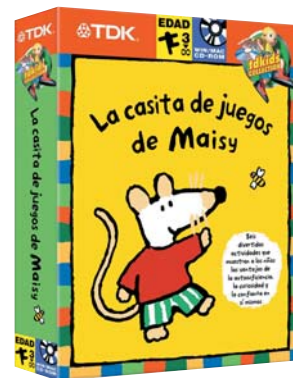
Santa Bárbara distribuye en España el software Bleem!, que te permite disfrutar de todas las emociones de un juego de Playstation desde tu PC con el doble de resolución que ofrece la consola conectada al televisor (1.600 x 1.200 ppp). Bleem! recomienda un equipo Pentium II con 32 Mb de RAM y tarjeta gráfica aceleradora. Información: 93 474 29 09.



Incluye una licencia con la que entrarás en la web de Bleem! y disfrutarás de sus 300 juegos.

## La casita de juegos de Maisy

El fabricante de software TDK Mediactive ha presentado el educativo titulado La Casita de Juegos de Maisy. El personaje principal, Maisy, es una ratoncita amistosa y curiosa que invita a los niños a explorar su casa y a jugar a seis divertidos juegos que desarrollan las habilidades de reconocimiento e identificación de colores.



Un educativo para niños mayores de tres años.

Este programa educativo, dirigido a niños mayores de tres años, les ayudará a reconocer colores y formas, a aprender a contar, y a fomentar su creatividad. Su precio es de 4.900 pesetas. Información: 91 749 64 10.



## Lista de los virus actuales

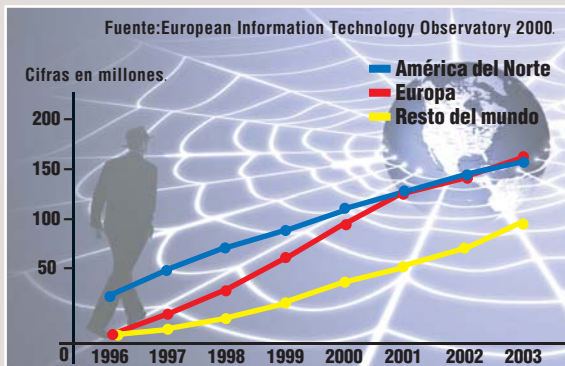
Nombre	Archivos que afecta	Peligrosidad
Melting. I/ Worm	Aparece en forma de salvapantallas	Media
WM97/Bablas-K	.doc	Alta
WM97/Blaster-A	.doc	Alta
WM97/Myna	.doc	Media
WM97/Proverb-A	.doc	Media
W32/Trinoo	Troyano	Alta

## Programas Antivirus

Nombre	Dirección	Precio
1 AVP	<a href="http://www.codine.es">www.codine.es</a>	4.995 ptas.
2 F-Secure	<a href="http://www.edata.es">www.edata.es</a>	34.684 ptas.
3 McAfee VirusScan 4.0.3	<a href="http://www.nai.com">www.nai.com</a>	5.700 ptas.
4 Norman ThunderByte Virus Control 4.70	<a href="http://www.thunderbyte.com">www.thunderbyte.com</a>	8.120 ptas.
5 Norton Antivirus 2000 6.0	<a href="http://www.symantec.com">www.symantec.com</a>	8.352 ptas.
6 Panda Antivirus Home Edition	<a href="http://www.pandasoftware.es">www.pandasoftware.es</a>	4.995 ptas.
7 Sophos PLC	<a href="http://www.sinutec.com">www.sinutec.com</a>	Descarga gratuita en la Red



## Abonados a Internet



El número de usuarios de Internet en Europa está creciendo asombrosamente. En 2002 la cifra de abonados europeos será igual que la de norteamericanos.

## Primer CD sobre cooperación

Titulado Ríos de Solidaridad, se ha presentado en España el primer CD-ROM que muestra la labor que realizan las ONGs en los países necesitados. Solidaridad Internacional (SI) ha sido la promotora de esta idea financiada por la Agencia de Cooperación Internacional (ACI).

A través de la experiencia de SI en Río San Juan (Nicaragua) verás cómo se realiza un proyecto de desarrollo,

conocerás la manera de vivir en ese país y el esfuerzo de sus gentes por salir adelante. También se ha incluido un glosario de términos específicos del lenguaje de cooperación, y un juego con una serie de preguntas sobre cooperación al desarrollo.

Con este CD gratuito se pretende que los jóvenes se "enganchen" a la solidaridad. Más información en el 902 15 23 23.



## Computer Cabreos

Mandas a reparar un aparato y te devuelven otro, pero usado. De eso se quejan sobre todo David C. y Gregorio B. respecto a un monitor y grabadora de la marca Philips que han enviado a su servicio técnico.

Para arreglarlos rápidamente, en esta marca es habitual que se sustituya el aparato con problemas por uno ya reparado. "Pero siempre se trata de modelos que han pasado todos los test de control y se ha verificado que no tienen defectos", afirma Ernesto González, coordinador técnico del Departamento Comercial de Philips.

Sin embargo, David y Gregorio se siguen quejando porque las nuevas unidades siguen sin funcionar. "Creo

que el usuario, antes de afirmar que el modelo no funciona, debería analizar si se trata de un error de software o alguna librería eliminada accidentalmente. A veces la velocidad de transferencia de datos, entre lector y grabadora, no es demasiado rápida", dice González.

Philips afirma que no existe ningún fallo de fabricación en la grabadora 3610 y recuerda que "los dispositivos ópticos son muy sensibles a la suciedad. Si una vez comprobadas estas variables, siguen sin funcionar, pueden acudir al distribuidor y se les dará una solución".

En el caso de los monitores, Philips posee un número de teléfono gratuito y exclusivo para éstos: 900 993 146.

## EL GANADOR

### The Hunger Site

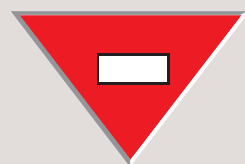
Si entras en la página web [www.thehungersite.com](http://www.thehungersite.com) verás un mapa en el cual se ilumina un país cada 3,6 segundos. Según Unicef, la zona iluminada indica dónde acaba de morir una persona de hambre. Si haces click en el botón Donate Free Food habrás financiado, sin gasto alguno para ti, un plato de comida para alguien en el mundo. Estas donaciones, distribuidas por Naciones Unidas, las pagan las empresas a cambio de poner su logotipo en la página web.



## EL PERDEDOR

### Iridium

El servicio de telefonía por satélite que ofrecía Motorola, conocido como Iridium, dejó de existir el pasado 17 de marzo. La compañía anunció que sólo continuaría dando soporte a los clientes de Iridium mientras durasen los fondos reservados para este proyecto y puso como fecha tope el 17 de marzo. En vista de que no salió ningún comprador que proporcionara fondos adicionales a este servicio, Iridium terminó desmontando el sistema.



## Premios Hobby Press 2000

El pasado 16 de marzo Hobby Press entregó los premios a las mejores iniciativas que se presentaron el pasado año en informática de consumo y videojuegos.

En la categoría de informática de consumo, los premiados fueron Hewlett-Packard (fabricante más completo de hardware), AMD (por su procesador Athlon), Microsoft (por la suite Office 2000), Zeta Multimedia (por la calidad de sus programas educativos), Arrakis (por la calidad de su acceso a Internet), Ericsson (por su innovación tecnológica) y Sony Computer Entertainment, por la mejor campaña del año.

En la categoría de videojuegos, los galardonados fueron Sony Computer Entertainment (por las espectaculares ventas de Playstation), Konami (por Metal Gear Solid), Sega (por Dreamcast), Ninten-



Arriba, Tito Klein (director de Computer Hoy) con Lara Croft y Jesús Vázquez, que presentó el acto. Abajo, Tito Klein con Luis Álvarez (British Telecom).



do (por el impresionante fenómeno Pokémon), Procin (por Quake III Arena) y Dinamic Multimedia (como compañía española del año).

**IN** Las nuevas formas que informan cómo invertir en bolsa (las tecnologías actuales, sobre todo Internet, han cambiado las vías de información). ● Enviar mensajes cortos a teléfonos móviles desde un portal de Internet. ● Ordenadores que ocupen poco espacio y con diseños espectaculares.

**OUT** No aprovechar los recursos de la tecnología (ordenadores, Internet...) para formar a los estudiantes. ● Los PDAs y ordenadores de bolsillo (handheld PCs) con pantalla en blanco y negro. ● Recargar las páginas webs con colores llamativos y multitud de imágenes.

# RUMORES

## Web Slate

Los diseñadores que crearon el Palm Pilot V, para Palm Computing, y que posteriormente diseñaron el PDA de color denominado Visor (de Handspring), están trabajando en un dispositivo para navegar por Internet al que han puesto el nombre clave Web Slate. Lo peculiar de este producto es que integrará el procesador Crusoe que Transmeta anunció hace algunas semanas (ver Computer Hoy nº 36, página 5). Este pequeño dispositivo ofrecerá acceso a Internet, un teclado para introducir datos y una pantalla de ocho pulgadas para ver las páginas web y películas DVD.

## Fusión entre Yahoo y eBay

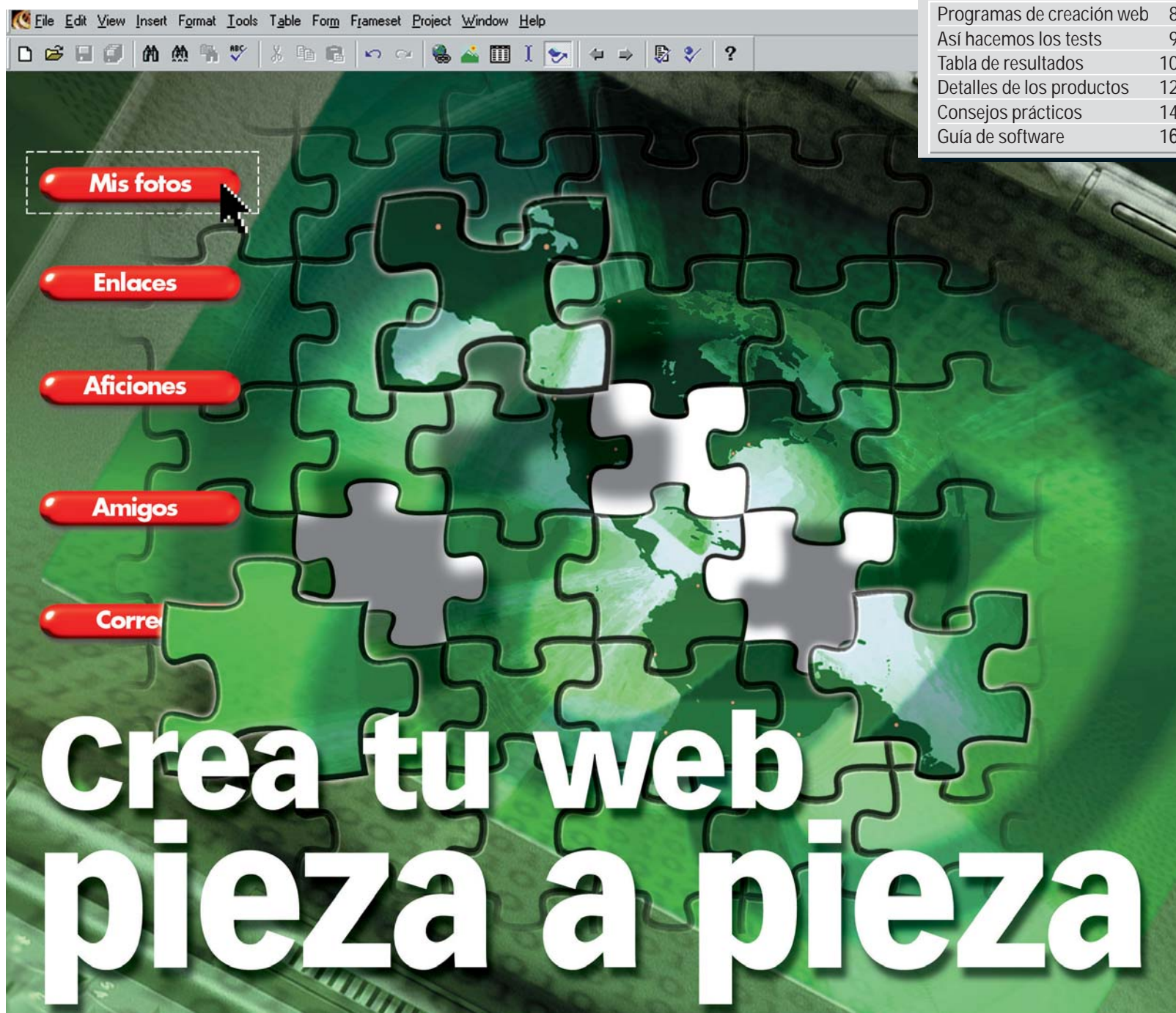
Yahoo, uno de los buscadores de Internet más conocidos, y la célebre web de subastas online eBay, están manteniendo conversaciones para llegar a una posible fusión. Aunque Yahoo ya tiene su propio sitio de subastas, en este negocio se queda bastante "rezagada" con respecto a eBay, valorada en 30.000 millones de dólares (la tercera parte que Yahoo).

## MiPad de Microsoft

Microsoft presentará una generación de dispositivos de telefonía inalámbricos, cuyo nombre es MiPad, y que estarán basados en la próxima versión de Windows CE. Este prototipo ofrecerá las mismas funciones que el Pocket PC, un producto que Microsoft anunciará en abril: agenda de contactos, correo electrónico y calendario. Además, se ha añadido el reconocimiento de voz.



Programas de creación web	8
Así hacemos los tests	9
Tabla de resultados	10
Detalles de los productos	12
Consejos prácticos	14
Guía de software	16



**Internet ya es parte de nuestras vidas, incluso cualquier anuncio de televisión termina con la dirección de la web del anunciante. Ahora hay muchos accesos gratuitos a la Red que incluyen correo electrónico y espacio para tu propia página web. Seguro que alguno de tus amigos ya la tiene. ¿Y tú?, ¿que cómo puedes crear tu propia web? Analizamos las aplicaciones más conocidas.**

**C**oincidiendo en espacio y tiempo con el tema de la sección Profesional, "Curso HTML", en Computer Hoy hemos decidido ofrecerte todas las herramientas disponibles actualmente en el mercado sobre lenguaje HTML y creación de páginas Web.

Para ello, contamos con verdaderos expertos en el campo, casi todos ellos con la denominada tecnología WYSIWYG. No, no es un trabalenguas, sino las siglas de "What You See Is What You

Get", que traducido viene a decir algo así como "lo que ves es lo que obtienes".

Esto significa que el manejo y funcionamiento de estos programas es claramente visual, lo que vas haciendo y lo que ves en pantalla es lo que, aproximadamente, más tarde obtendrás en tu página.

Pero no te engañes, pues su base es totalmente HTML, y puedes realizar una página colocando botones y ventanas, o acceder al lenguaje puro y duro para comenzar a teclear el código correspondiente.

Hoy en día, el aluvión de información que Internet nos ofrece, hace que seamos más y más los que nos adentremos en este mundillo y queramos tener una página de referencia dónde incluir nuestras aficiones, gustos o inquietudes.

### **Tu página, a la altura de los grandes**

Y esto no sólo está al alcance de los poderosos, de las grandes multinacionales, sino que cualquiera con un

poco de paciencia puede tener una presentación "en sociedad" a la altura de los más grandes, y lo que es más importante, disponiendo de las mismas herramientas que el webmaster de nuestra página favorita, es decir, todas las habidas en el mercado.

Para esta comparativa hemos contado con el programa FrontPage 2000, de Microsoft; con Hot Metal Pro 6.0, de SoftQuad; también con Dreamweaver 3, de la casa Macromedia; con GoLive 4.0, de Adobe; con el

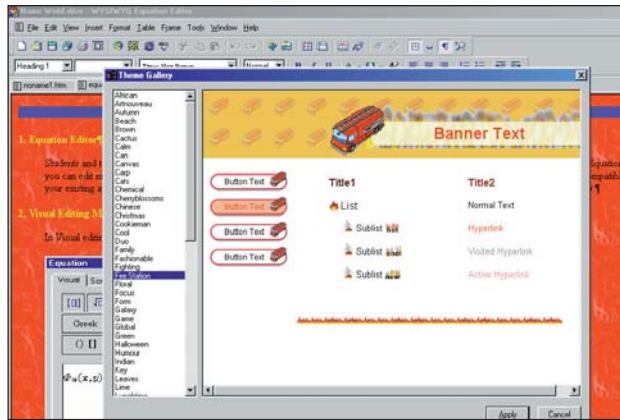
programa Namo Web Editor 3.0, de Namo Interactive; con Composer 4.51, de Netscape; y por último con HotDog Professional 5.5, de Sausage Software.

Algunos de ellos son "aptos" para todos los públicos, es decir, cualquiera podrá comenzar de cero y realizar una página bastante interesante y completa. Otros, por el contrario, necesitan de ciertas nociones de HTML (o de bastantes, o al menos de cierta experiencia), ya que son algo difíciles de usar



debido a su complejidad y multitud de opciones. Cabe también destacar que un buen número de los programas evaluados están en inglés, por lo que a las dificultades propias de software como ésta, se añade la del idioma. De acuerdo que el inglés es hoy por hoy el lenguaje de la informática, y más aún de la programación (no olvidemos que la base es HTML, aunque nosotros sólo veamos la superficie), pero las firmas deberían espabilar en un momento en que la creación web está en pleno auge, y que el mercado español tiene tanto potencial como el que más.

Una vez evaluados, como siempre, te queda a ti la de-



Con Namo WebEditor 3.0 tienes muchas plantillas de páginas ya realizadas, con lo que te facilita el trabajo.

cisión de elegir el que se ajuste a tus necesidades o bolsillo (pues algunos no son especialmente baratos), y sobre todo con miras al uso que se les va a dar. No

tiene sentido comprarse el último grito con miles de posibilidades, si sólo pretendemos hacer tus pinitos en la Red, y quieres que la página quede aparente pe-

ro sin enormes alardes de complejidad.

Lo que sí está claro es que cada vez somos más los que nos sentimos atraídos por Internet, y no queremos ser meros sujetos pasivos que sólo se dedican a navegar.

## Tú también eres protagonistas

También queremos aportar nuestro granito de arena a esta enorme telaraña, aunque sea con una pequeña tarjeta de presentación, con nuestras afinidades, fotografías de los amigos y mascotas, o como simple punto de reunión para otras personas como tú. A partir de ahora, cuando quieras presentarte

a alguien, no bastará con darle tu nombre y teléfono. El correo electrónico comienza a ser indispensable, pero una página web personal con, por ejemplo, tu curriculum vitae, es simplemente una perfecta carta de presentación que te hará ganar muchos enteros a los ojos de cualquiera (desde un posible entrevistador hasta a tu chico/a, que seguro que se queda alucinado/a y te pide una para él/ella).

Al menos, seguro que te va a suponer una gran diversión (lo que está muy bien), y también aprenderás los mil y un entresijos del lenguaje HTML (que nunca viene mal). Comenzamos la comparativa.

## Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de programas de creación de páginas web se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también por la posibilidad y facilidad de encontrarlos en el mercado. Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

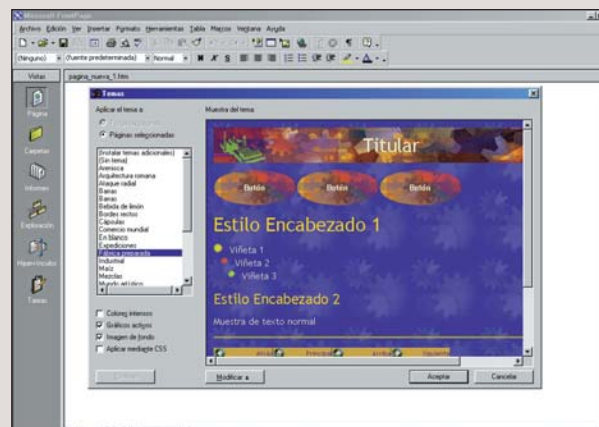
### Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué hay del servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos aprovechables? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de

cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

### Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión nos facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren en el disco duro al instalarlos (se puede considerar que hasta 15 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de los 30 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio



FrontPage 2000 sigue siendo uno de los mejores programas de creación web, y nos ofrece muchas ideas para la página.

(no el que incluye Windows) y qué tal funciona éste respecto a los ficheros que no desinstala, así como el espacio residual que dejan en el ordenador, es decir, si después de quitarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone.

También comprobamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas de diseño web.

### Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la calidad y facilidad de comprensión del manual, pues se trata de programas algo complicados debido a la multitud de opciones que ofrecen. También comprobamos cómo nos presenta el progra-

ma la ayuda en nuestros primeros pasos: si tiene asistente para la creación de páginas, creación de marcos (frames), y todo lo que concierne a manejar texto, gráficos, sonidos y fondos dentro de una página de Internet. En este apartado, también comprobamos los pasos necesarios para la posterior publicación en la Red.

### Funciones

¿Qué posibilidades de distribución tienen los marcos?, ¿y la inserción de texto u otros elementos?, ¿es fácil? En muchos casos es necesario disponer de editores gráficos que te permitan retocar o modificar una imagen para poder incluirla en tu diseño. Por otro lado, ¿estos programas permiten

imprimir o especificar el tamaño de las páginas que vas a usar? En este apartado se comprueba la posibilidad y facilidad de abrir alguna página ya realizada con anterioridad, o previsualizarla a distintas resoluciones o profundidades de color. Por último, comprobamos la compatibilidad JavaScript o CSS para estilos fijados.

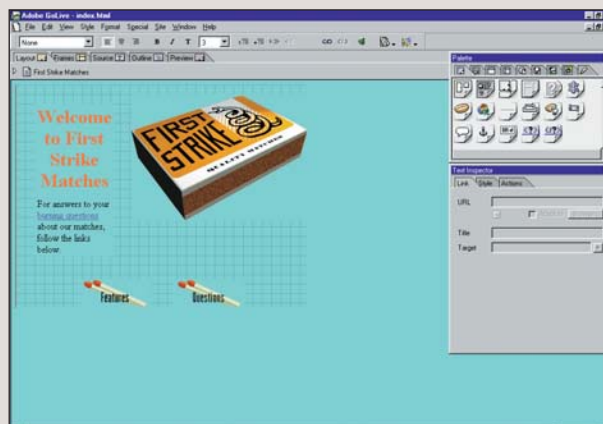
### Otros equipamientos

Se ha comprobado la calidad y cantidad de las plantillas (páginas ya realizadas listas para adaptar a tu diseño) incluidas así como, en caso de existir, los sonidos, vídeos o gráficos. Incluso comprobamos la existencia de un catálogo impreso de dichas imágenes.

### Relación precio / calidad

La relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota de calidad obtenida en la comparativa. En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada producto en relación a su precio-calidad.

Hasta 3.075	<b>Sobresaliente</b>
3.076 hasta 3.844	<b>Notable</b>
3.845 hasta 5.125	<b>Bien</b>
5.126 hasta 7.688	<b>Suficiente</b>
7.689 hasta 15.376	<b>Insuficiente</b>
A partir de 15.377	<b>Deficiente</b>



Ejemplo de una página ya creada con Adobe GoLive. El interfaz es bastante intuitivo, basado sobre todo en iconos.



Resultados del test en detalle

1º Puesto



2º Puesto

3º Puesto

4º Puesto

Fabricante Programa	Nota	Microsoft Front Page 2000 Pentium 75, 16 Mb RAM	Nota	Softquad Hot Metal Pro 6.0 Pentium 75, 32 Mb RAM	Nota	Macromedia Dreamweaver 3 Pentium 75, 64 Mb RAM	Nota	Adobe GoLive 4.01 Pentium 200, 32 Mb RAM	Nota
Requerimientos									
Procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 266, 32 Mb RAM		Pentium 266, 32 Mb RAM		Pentium II, 64 Mb RAM		Pentium II, 64 Mb RAM	
Sistema operativo		W95, 98, NT4		W95, 98, NT4		W95, 98, NT4, Macintosh		Windows 95, 98, NT3	
Indicado para		Cualquier usuario		Usuario avanzado		Cualquier usuario		Usuario medio-avanzado	
Servicio	5%		7,60		6,00		6,40		7,60
Teléfono de ayuda	3%	902 197 198	6	91 637 18 51	6	93 237 12 08	6	93 225 65 25	6
Servicio online	2%	www.microsoft.com/spain	10	www.softquad.com	6	www.macromedia.com/es	7	www.adobe.es	10
Instalación	10%		7,30		5,30		5,00		7,90
Arranque automático (comprobado)	1%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3%	Bastante (50 Mb)	5	Bastante (51,8 Mb)	5	Muy poco (15,5 Mb)	10	Normal (35,1 Mb)	7
Función de desinstalación	2%	Sí	10	No	0	No	0	Sí	10
Proceso de la instalación	2%	Normal	7	Normal	7	Normal	7	Normal	7
Ayuda de instalación (comprobado)	1%	Suficiente	6	Suficiente	6	Suficiente	6	Suficiente	6
Comportamiento con opciones no estándar (comprobado)	1%	Bien	8	Bien	8	No tiene	0	Bien	8
Manejo	20%		7,60		8,70		7,90		8,80
Manual	2%	Completo	8	Muy completo	10	Muy completo	10	Muy completo	10
Interface de usuario: intuitivo, notificaciones comprensibles, notificación cuando el tiempo de cálculo es grande, explicación de teclas de función, estructura lógica de menús, explicaciones en el cursor, barras de herramientas personalizable (comprobado)	4%	Sí Sí No Sí Sí Sí Sí Sí	9	Sí Sí No Sí Sí Sí Sí Sí	9	Sí Sí No Sí Sí Sí Sí Sí	9	Sí Sí No Sí Sí Sí Sí Sí	9
Función de ayuda (comprobado)	2%	Muy completo	8	Muy completo	8	Muy completo	8	Muy completo	8
Iniciación: primeros pasos	1%	Completa	8	Completa	10	Completa	10	Completa	8
Creación de marcos ("Frames", comprobado)	2%	Fácil	8	Muy completa	6	Muy completa	8	Fácil	8
Inserción de texto de ejemplo en un marco	2%	Fácil	8	Normal	8	Fácil	8	Fácil	8
Inserción de un gráfico en un marco	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Inserción de un fondo en un marco	1%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Inserción de contenidos para motores de búsqueda	2%	No	0	Sí	10	No	0	Sí	10
Copiar a Internet (pasos necesarios)	2%	Menos de 5 clicks	10	Menos de 5 clicks	10	Menos de 5 clicks	10	Menos de 5 clicks	10
Funciones	55%		8,93		9,00		8,25		7,95
Distribución de la página (marcos: máxima cantidad, tamaño, comprobado)	5%	Tantos como queramos y totalmente configurables	10	Tantos como queramos y totalmente configurables	10	Tantos como queramos y totalmente configurables	10	Tantos como queramos y totalmente configurables	10
Inserción de texto (1), gráficos (2), sonidos (3), videos (4) (formatos soportados, comprobado)	5%	1 (más de 25), 2 (más de 15), 3 (9 tipos), 4 (4 formatos)	9	1 (cortar y pegar), 2 (3 tipos), 3 (9 formatos), 4 (4 formatos)	7	1 (cortar y pegar y formatos más habituales), 2 (4 formatos), 3 (los habituales), 4 (pocos)	6	1 (copiar y pegar, los habituales), 2 (2 tipos), 3 (6 tipos), 4 (Quick Time)	7
Dar formato al texto	5%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10
Creación de enlaces (Links, comprobado)	5%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10
Editor gráfico	5%	Incluido	10	Incluido	10	No	0	No	0
Enlazar gráficos	5%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Apertura de páginas ya creadas	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Previsualización a diferentes resoluciones	2%	Fácil	8	Fácil	8	Muy fácil	10	Predeterminado	4
Previsualización a diferentes profundidades de color	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Previsualización en diferentes navegadores	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Inserción de informaciones para buscadores (Meta-Tags)	2%	No tiene	0	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Especificación del tamaño de las páginas	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Impresión	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Tipos de visualización posibles	2%	3 tipos (640x480, 800x600, 1.024x768)	8	Predeterminado	5	Muchos (más de 7)	10	Predeterminado	5
Gestión de páginas	2%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Posibilidad de estilos fijados (CSS para tamaño de la fuente, colores, posición de los gráficos)	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Soporte de JavaScript	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Copiar a Internet (facilidad)	3%	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10	Muy fácil	10
Otros equipamientos	10%		6,60		7,60		1,50		5,60
Plantillas de páginas	4%	Muchas	8	Muchas	8	No	0	Muchas	8
Gráficos incluidos	3%	Muchos	8	Muchos	8	Pocos	5	Muchos	8
Videos y ficheros de sonido incluidos	2%	No/Sí	5	Sí	10	No	0	No	0
Catálogo impreso de plantillas	1%	No	0	No	0	No	0	No	0
Nota intermedia	100%		8,20		8,28		7,09		7,86
Corrección positiva/negativa				Manuales y programa en inglés	-0,50	Incluye Fire Works 3	0,50	Manuales y programa en inglés	-0,50

Calidad	Notable ← 8,20	Notable ← 7,78	Notable ← 7,59	Notable ← 7,36
Precio / calidad	Notable	Sobresaliente	Insuficiente	Insuficiente
Precio IVA incluido (Pesetas)	29.000 ptas.	21.924 ptas.	68.440 ptas.	60.000 ptas.
Cálculo de la nota precio / calidad	29.000 : 8,20 = 3.537 = Notable	21.924 : 7,78 = 2.817 = Sobresaliente	68.440 : 7,59 = 9.017 = Insuficiente	60.000 : 7,36 = 8.152 = Insuficiente



# Creación de páginas web Software

5º Puesto



6º Puesto

7º Puesto

**Namo Interactive**  
**Namo WebEditor 3.0**  
No especificado

**Sausage Software**  
**HotDog Professional 5.5**  
486 o superior, 16 Mb RAM

**Netscape**  
**Composer 4.51**  
486 o superior, 16 Mb RAM

Pentium 133, 32 Mb RAM  
Windows 95, 98, NT4  
Usuario medio

Pentium 133, 32 Mb RAM  
Windows 95, 98, NT4  
Usuario medio-avanzado

Pentium 233, 32 Mb RAM  
Windows 95, 98  
Usuario novato

7,60

4,80

2,80

902 408 408  
www.wska.com/spain

00 03 9662 2627 (Londres)  
www.sausage.com

No tiene  
www.netscape.com/es

7,90

5,00

4,90

Sí

No

No

No

Normal (22 Mb)

Muy poco (12,1 Mb)

Normal (22 Mb)

Normal (22 Mb)

Sí

No

No

No

Normal

Normal

Normal

Normal

Suficiente

Suficiente

Suficiente

Suficiente

Bien

No tiene

Bien

Bien

7,80

6,80

3,30

Muy completo

No tiene

No tiene

No tiene

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

No

No

No

No

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

No

No

No

Muy completo

Muy completo

Completo

Completo

Completa

Completa

Completa

Completa

Completa

Completa

En Internet

En Internet

Fácil

Fácil

No

No

Fácil

Fácil

No

No

Fácil

Fácil

No

No

Fácil

Fácil

No

No

No

No

No

No

Menos de 5 clicks

Menos de 5 clicks

Menos de 5 clicks

Menos de 5 clicks

8,13

8,55

4,55

Tantos como  
queramos y  
totalmente  
configurables

Tantos como  
queramos y  
totalmente  
configurables

Predeterminada

Predeterminada

1 (cortar y pegar),  
2 (3 tipos),  
3 (7 tipos)

1 (cortar y  
pegar, ASCII, txt),  
2 (3 tipos),  
3 (los habituales),  
4 (los habituales)

1 (cortar y pegar),  
2 (4 tipos)

5

6

2

Muy fácil

Muy fácil

Fácil

Fácil

Muy fácil

Muy fácil

Fácil

Fácil

Muy simple

Muy simple

No

No

Fácil

Fácil

No

No

Fácil

Fácil

Fácil

Fácil

Predeterminado

Fácil

Predeterminado

Predeterminado

Fácil

Fácil

No

No

Fácil

Fácil

No

No

Sí

Sí

No

No

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Predeterminado

Muchos (más de 7)

Predeterminado

Predeterminado

Fácil

Fácil

Fácil

Fácil

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

Sí

No

No

Muy fácil

Muy fácil

Muy fácil

Muy fácil

5,60

2,50

0,80

Muchas

No

En Internet

En Internet

Muchos

Pocos

No

No

No

No/Sí

No

No

No

No

No

No

7,76

7,05

3,87

Manuales y  
programa en inglés

-0,50

Programa en inglés

-0,50

**Notable** ← 7,26

**Bien** ← 6,55

**Suficiente** ← 3,87

**Sobresaliente**

**Notable**

**No evaluado**

**14.900 ptas.**

**21.000 ptas.**

**Gratuito  
con Netscape Comunicator**

14.900 : 7,26 = 2.052 = Sobresaliente

21.000 : 6,55 = 3.206 = Notable

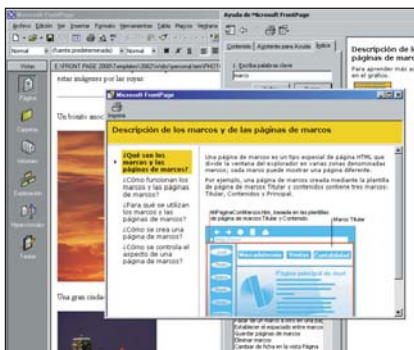
Sin puntuación

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



1<sup>er</sup> Puesto

## FrontPage 2000



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Notable
Precio :	29.000 ptas.

+

- Facilidad de uso
- Diseños incluidos
- Manual muy completo
- Precio

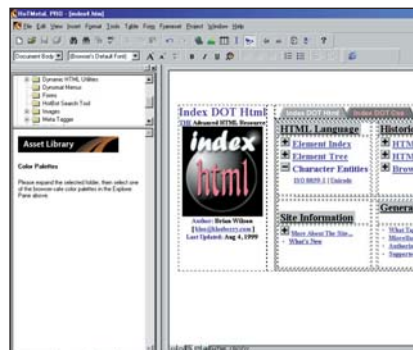
-

- Espacio ocupado en disco duro

Microsoft pone más cerca del usuario final la creación de páginas web. Muy fácil de usar, con multitud de ejemplos ya realizados, y casi como si estuvieses usando el Word. En apenas cinco minutos puedes hacer algo muy aceptable.

2<sup>o</sup> Puesto

## Hot Metal Pro 6.0



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	21.924 ptas.

+

- Manual muy completo
- Precio
- Asistente

-

- Está todo en inglés
- Espacio ocupado en disco duro

Te encontrarás con un óptimo programa para la realización de páginas web. Lástima que no esté en castellano, lo que le ha supuesto perder puntos en la comparativa. Lo recomendamos para aquellos que piden algo más.

3<sup>er</sup> Puesto

## Macromedia Dreamweaver 3



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	68.440 ptas.

+

- Facilidad de uso
- Incluye FireWorks 3
- Espacio ocupado en disco duro

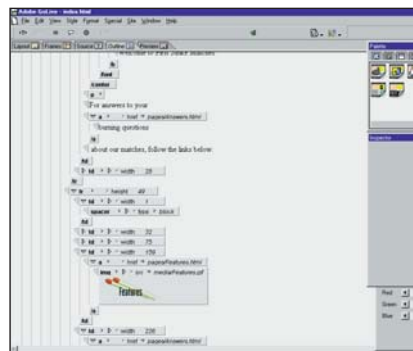
-

- Precio

Un magnífico programa que está totalmente en castellano, pero cuyo precio le hace perder enteros. No decimos que no los valga, pero se queda atrás en relación a sus más directos competidores. Por lo demás, nos ha gustado mucho.

4<sup>o</sup> Puesto

## Adobe GoLive 4.01



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	60.000 ptas.

+

- Manual muy completo
- Facilidad de uso

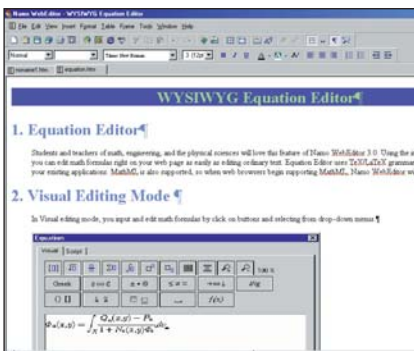
-

- Precio
- Esta en inglés

Adobe tiene una gran tradición en este tipo de programas, y no se queda atrás en cuanto a calidad se refiere. Lástima, de nuevo, que esté en inglés y que tenga un precio muy por encima de los ganadores. Una opción para los ya iniciados.

5<sup>o</sup> Puesto

## Namo WebEditor 3.0



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	14.900 ptas.

+

- Diseños incluidos
- Precio

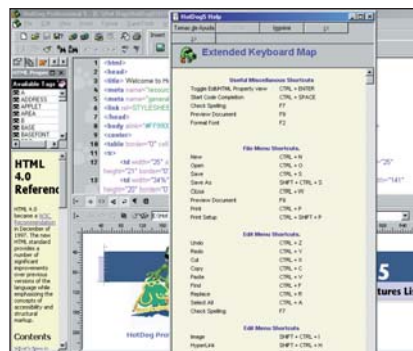
-

- Está en inglés

Se está ante un programa muy potente para la realización web, y además a un precio muy ajustado. Aunque está en inglés, trae muchos diseños de páginas lo que te facilita enormemente el trabajo.

6<sup>o</sup> Puesto

## HotDog Professional 5.5



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	21.000 ptas.

+

- Espacio ocupado en disco duro
- Precio

-

- Está en inglés
- Sólo disponible en Internet

HotDog ha sido una constante desde casi el principio. Cuando hace años alguien quería hacer una página web, casi siempre usaba este programa. Lástima que no haya distribución en España y debamos comprarlo por Internet.



7º Puesto

# Netscape Composer



En su momento, el Netscape Composer fue un buen editor de páginas web, pero el paso del tiempo ha sido inexorable y, a pesar de ser gratuito y acompañar al navegador Netscape, no se puede hacer mucho con él. Como curiosidad.

<b>Calidad :</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio / calidad :</b>	<b>No evaluado</b>
<b>Precio :</b>	<b>Gratuito</b>



- Precio
- Simplicidad



- Muy limitado

## Mi opinión



**Ricardo Nieto Silva,**  
redactor del test

Hoy en día, quien no tiene una página web, casi no existe. Una tarjeta de presentación en la Red y en formato digital, es una garantía de estar a la altura de los tiempos que corren, y actualmente y en esta cuestión, corren y mucho. Este lugar te puede servir como “almacén” de inquietudes, álbum familiar, presentación en sociedad de

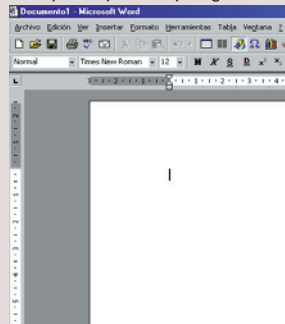
tu mascota (una cuestión que suelo recalcar en los artículos), o si eres audaz, la página de tu negocio o tu curriculum vitae en línea.

Actualmente los medios son casi ilimitados, y poco a poco surgen nuevas opciones y extras varios que hacen de estas páginas verdaderos espectáculos de luz, sonido, y en poco tiempo, olor. La próxima vez que te presenten a alguien o coincidas con familia lejana en un evento como una boda o similar, podrás decir a la gente que las fotos que hoy haces, mañana las podrán ver en la dirección... Para chulos, nosotros.



## No están todos los que son, pero sí son todos los que están

Cuando nos planteamos realizar una comparativa como ésta, estuvimos pensando qué tipo de programas



Word nos permite grabar archivos en formato html.

debíamos incluir. Finalmente, y tras muchas discusiones, decidimos que sólo aparecerían aquellos cuya función exclusiva fuera la creación web.

Pero casi todos tenemos en casa uno con el que podemos empezar a hacer nuestros pinitos. Por ejemplo, con Office 97 o 2000, las suites ofimáticas de Microsoft, y en concreto con el procesador de textos Word, puedes escribir lo que quieras, incluir efectos varios, fotografías, gráficos, etc... y más tarde grabar el

archivo en formato “\*.html”. Cuando más tarde lo quieras abrir, en lugar de Word, se abrirá la ventana de tu navegador de Internet y la mostrará. Es un buen modo de comenzar.

En relación a otros programas de edición web, estuvimos esperando una novedad de la prestigiosa familia “Harvard Graphics”, pero desgraciadamente su aparición en el mercado es muy reciente, y sólo está disponible en Inglaterra y Alemania. Puestos al habla con la distribuidora en España, nos comentaron

que aún estaba en estudio la comercialización en nuestro país, y que en todo caso no sería en fechas tempranas.



El próximo representante web de Harvard Graphics.

Sin embargo, conociendo los otros productos de Harvard, seguro que será un magnífico programa, y si encima lo comercializan en castellano, una opción que desgraciadamente muchos todavía no incluyen, pues mejor que mejor.

Lo que sí está claro, es que el mercado comienza a vivir una verdadera euforia en todo lo relacionado con Internet, y este tipo de programas son su base. En poco tiempo, van a ser una herramienta habitual en tu casa o puesto de trabajo (en algunos ya lo es).

**En la edición impresa esta era una página de publicidad**

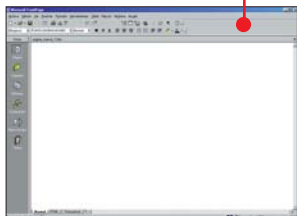


# Consejos prácticos Así se hace

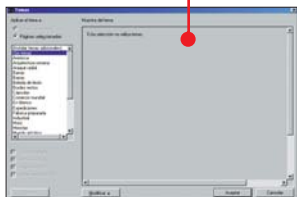
## Crea tu primera página web

En este truco, y como primer proyecto, vas a hacer una página web simple. Como opciones interesantes que incluirá, está el que cada vez que alguien acceda a ella, sonará una musiquilla de fondo. Además, sabrás cómo poner un enlace a otra página web de tu interés, y otro a una supuesta dirección de correo electrónico.

**1** En primer lugar, accede a FrontPage 2000 por la ruta **Inicio**, **Programas** y **Microsoft FrontPage**. Te aparecerá la página siguiente.



**2** Ahora puedes aprovechar los diseños realizados que el programa te ofrece, denominados por MS como "Temas". Para ello, haz click sobre **Formato** y posteriormente sobre el menú **Tema...**. Obtendrás la siguiente ventana.



**3** Ahora elige uno de los temas de la lista.

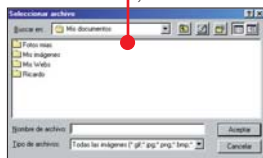


o bien algo que tenga que ver con la temática de la página, o que simplemente te guste. Elegimos **Ataque radial**, y la ventana te enseña el diseño elegido.

Pulsa finalmente sobre **Aceptar** para abrir el tema en tu página.

**4** Ahora no te aparecerá nada más que el fondo, pero cada vez que incluyas un botón, título o cualquier otro elemento, adoptará el diseño elegido. FrontPage es casi como un procesador de texto, por lo que, por defecto, puedes escribir directamente. Por eso, pon el título que te dé la gana, lo centras, dale un tamaño adecuado (6 (24 pto)), color de letra **A** y el tipo de fuente que más te guste (fuente predeterminada). Es fácil, así que no tiene sentido entretenerse mucho más en este punto.

**5** Ahora ponle una foto, como la de Paquito el gato. Pulsa sobre **Insertar**, después sobre **Imagen**, y por último en **Desde archivo...** para elegir el lugar dónde está la foto almacenada.

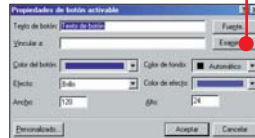


y haz click en **Aceptar**. La fotografía ya está insertada en tu página web.

**6** A continuación le pondrás dos botones, uno como enlace a la página favorita de Paquito, la de Computer Hoy, y el otro para su supuesta dirección de correo electrónico. Ve a **Insertar**, luego a **Componente**, y a **Botón activable...**.

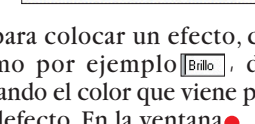


En la ventana de botón,



puedes elegir el texto del interior, color del botón, el del fondo, la anchura y altura de éste, si llevará algún tipo de efecto y, lo más importante, su dirección de vínculo. Dejarás de lado el texto, y te vas a centrar en los efectos y vínculos.

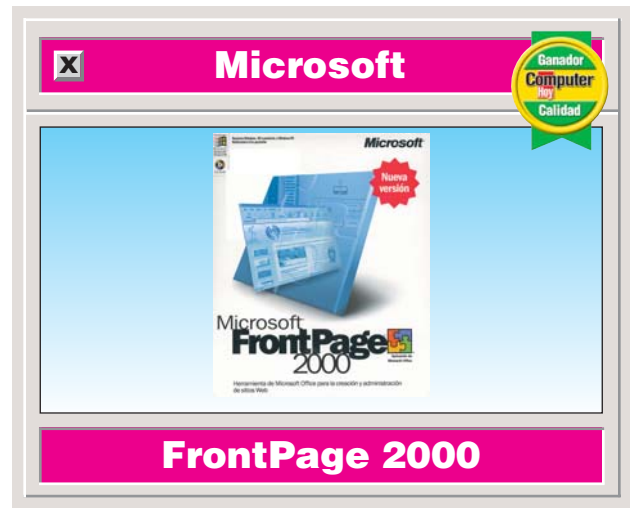
**7** Pulsa sobre **Brillo**.



para colocar un efecto, como por ejemplo **Brillo**, dejando el color que viene por defecto. En la ventana, pon la dirección de Internet deseada.

Después de poner el texto que quieras, pulsa en la tecla **Aceptar**. Deberás tener en cuenta que para poder previsualizar alguno de los elementos, como es el caso de los botones, debes guardar antes tu trabajo.

**8** Ahora añade otro botón para la dirección de correo electrónico igual que el anterior,

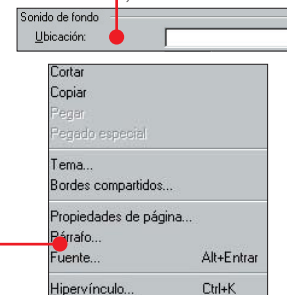


solo que en este caso, en la ventana pondrás **mailto:paquito@msn.es** y el texto que se te ocurra y venga al caso. Por último, haz click en **Aceptar**. Siempre puedes ver cómo va quedando la página haciendo click en la pestaña de la zona inferior **Vista previa**.

**9** A continuación ponle música de fondo. Haz click con el botón derecho en una zona de la página que no tenga ningún elemento. Te aparecerá la ventana, y selecciona **Propiedades de página...**

En la siguiente ventana que te muestra, tienes un campo dedicado al sonido de fondo. Selecciona dónde está el archivo de sonido en

cuestión,



Haz que suene un determinado número de veces eligiendo su número en la ventana **Bucle:** 0, o que se oiga siempre que esté activa la página en cuestión **Siempre**. Haz, finalmente, click en **Aceptar**.

**10** Esta es, después de apenas diez minutos, tu página final.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Probados en Computer Hoy: Software

*¿Estás interesado en algún producto? En estas tablas puedes visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrarás los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.*

## Sistemas operativos

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3

## Suites de ofimática

1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4

## Grabación de CDs

1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas	31

## Planificación de viajes

1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	P. Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5

## Educativos infantiles

1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdin	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
12	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
14	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
15	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6

## Matemáticas para niños

1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y Agrupar	Notable	4.900 ptas	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y Restar	Notable	4.900 ptas	32

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Edicinco	Matemania II	Notable	3.495 ptas	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas	32
5	Edicinco	Matemania I	Notable	3.495 ptas	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Company	El Conejo Matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas	32
11	Altus	Matmágicas	Bien	4.495 ptas	32

## Aprendizaje de Inglés

1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internal. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas	7
12	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7

## Retoque fotográfico profesional

1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
---	-------	-------------	---------	--------------	---

## Utilidades

1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8

## Enciclopedias

1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9

## Diccionarios

1	Larousse	Gran Diccionario L. Española	Notable	19.500 ptas	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas	34
3	Espasa	Diccionario RAE	Bien	19.500 ptas	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas	34

## Colecciones de cliparts

1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10

## Agendas y organizadores

1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11

## Diseño de interiores

1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas	37
5	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900 ptas	37
6	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
7	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
9	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
10	Marcombo-Data Becker	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas	37



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Reconocimiento de voz					
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas	27
6	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas	27

Creación de Música					
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16

Antivirus					
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17

Compresión de ficheros					
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeeze 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapleak Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18

Navegadores de Internet					
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19

Impresión de etiquetas					
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and More	Suficiente	4.828 ptas	20

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Correo electrónico					
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Tratamiento de sonido					
1	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas	22
2	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas	22
3	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas	22
4	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas	22
5	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas	22
6	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas	22
7	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas	22

Tutoriales					
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas	22
6	Softvision	EasyTutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas	22
7	Ed. Círculo Informático	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.495 ptas	22

CDs de arte					
1	Fundació Joan Miro	Joan Miró - El color de los sueños	Notable	6.995 ptas	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Ángel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	7.995 ptas	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas	23
8	EMME Interactive	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas	23

Suites de ofimática (test TÜVIT)					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas	24

Desinstaladores					
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	5.700 ptas	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	8.005 ptas	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas	25
7	Micrologic Consultants	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas	25

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Contabilidad					
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas	28

Administradores de ficheros					
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas	29
2	C. Ghisler & Co	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas	29

Cocina y gastronomía					
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas	30
4	OMA Dist. Multimedia	Enciclopedia multimed. de Cocina	Bien	1.595 ptas	30
5	Arome Interactive	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas	30

Traductores					
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas	32
2	Hachette Filipacchi	Key translator Pro	Bien	1.295 ptas	32
3	Amperсанд	Deja Vu	Bien	190.240 ptas	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

Programas de OCR					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas	36

Retoque fotográfico					
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas	38
2	Micrografix	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas	38
6	Metacreations	Kai's Photo Soap 2	Suficiente	11.594 ptas	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de fotografías	Suficiente	4.200 ptas	38

Creación de web					
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	60.000 ptas	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas	39
6	Sausage Software	HotDog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Conceptos

### DVD-ROM

Son las siglas de "Digital Versatile Disc". Tiene el mismo tamaño que un CD-ROM, pero su capacidad es muy superior. En los modelos de mayor capacidad se pueden almacenar hasta 17 Gigabytes.

### DVD-Video

Básicamente es lo mismo que el DVD-ROM, con la diferencia que en él se guarda vídeo en vez de datos de ordenador. En un DVD-Video cabe perfectamente una película de dos horas y media, en calidad digital y, además, una banda sonora en ocho idiomas, así como subtítulos en 32 idiomas, tomas falsas, reportajes de cómo se hizo el rodaje, etcétera.

### DVD-R

Al igual que ocurrió con los CDs, un tiempo después de que aparecieran las unidades lectoras, se lanzaron otro tipo de aparatos que eran capaces de grabar una serie de medios llamados CD-R. Pues bien, los DVD-R son los mismo, pero en formato DVD. De hecho, ya han aparecido en el mercado los primeros aparatos que pueden grabar DVD-R, aunque por el momento son bastante caros.



### Reproductores de DVD

Para diferenciarlos de las unidades de DVD que se instalan en los ordenadores, a los aparatos que se usan para ver los discos de DVD-Video en el televisor, se les denomina reproductores (aunque realmente todos lo sean). Actualmente se pueden adquirir desde unas 45.000 ptas.



**¿Te acuerdas cuando los PCs no tenían CD-ROM? Parece mentira, pero no hace tanto tiempo. Sin embargo, los CDs se han quedado pequeños y ahora llega la próxima tecnología: el DVD. Los discos DVD almacenan muchos más datos, películas con calidad digital y un sonido perfecto ¿Te apuntas?**

**D**e un tiempo a esta parte se está poniendo de moda comercializar las nuevas películas en formato DVD antes de que salgan en cinta de vídeo. Prácticamente todos los nuevos títulos están disponibles en este soporte, e incluso en muchos videoclubs ya empieza a haber una sección dedicada a ellos.

Esto, unido a que los precios de los lectores están empezando a ser asequibles (en la presente comparativa los puedes encontrar desde

19.500 pesetas), hace que muchos usuarios estén empezando a sustituir sus lectores de CD-ROM por estos nuevos aparatos.

### Con un DVD tienes dos aparatos en uno

Y no es de extrañar. Un buen lector de CD-ROM cuesta alrededor de 10.000 pesetas, pero tiene la limitación de que sólo puede leer este formato. Con las nuevas unidades de DVD tienes dos aparatos en uno. Por

un lado, un lector de CD-ROM equivalente a un modelo 40x, y por otro, que realmente es lo importante, posee una unidad con la que puedes ver películas en calidad digital y dentro de poco dispondrás de medios que son capaces de almacenar el equivalente a varios CDs. Sobre todo en el sector de los juegos se está empezando a notar. ¿Quién no tiene un juego que ocupa varios CDs? No hay nada peor que tener que cambiar de CD entre fase y fase.

Otra de las aplicaciones que está destinada a usar el soporte DVD son las enciclopedias multimedia, ya que los CDs se están empezando a quedar cortos ante la gran cantidad de información que manejan este tipo de programas, sobre todo si tienen muchas imágenes y sonido.

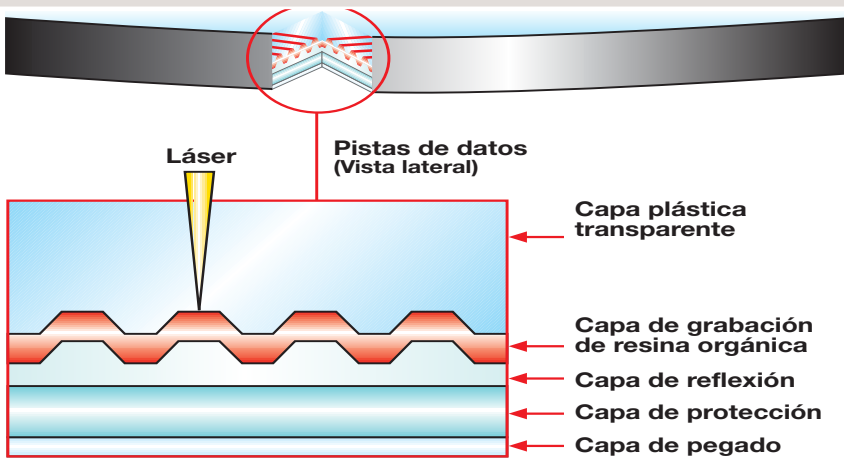
### Películas en formato digital en poco espacio

Pero, volviendo al tema de que hemos tocado al principio del presente artículo:

¿Cómo es un DVD-R?	21
Diferencias entre DVD y CD	21
Así hacemos los test	22
Tabla de resultados	24
Detalles de los productos	26
Consejos prácticos	30
Guía de hardware	32



## Cómo es la estructura de un DVD-R



La diferencia con respecto a un DVD-ROM, es que un DVD-R se puede grabar una vez (como en los CD-R). Para conseguir esto, en la superficie del disco hay una capa de resina orgánica cuya estructura se puede modificar usando un láser. Una vez que el láser de escritura pasa por encima de una zona de esta capa, la estructura de la misma ya no deja pasar la luz, por lo que el lector interpreta que en la misma se encuentra información. Este proceso sólo se puede realizar una vez. Después de esto se trata como si fuese un DVD-ROM.

las películas. Con la aparición del DVD se ha podido solucionar el problema que tenían las cintas de vídeo. Por un lado, éstas son **analógicas** 01. Por otro, al tratarse de una cinta, el acceso a un punto determinado de la cinta requiere un cierto tiempo. Además de otras limitaciones, como la de poder disponer sólo de una banda sonora.

Todas estas limitaciones pertenecen al pasado con la llegada del DVD. La información que contiene está en formato digital, con la consiguiente calidad constante de imagen (es decir, no empeora con el uso, como ocurre con las cintas).

### Milésimas de segundo para acceder

Al tratarse de un disco con datos en formato electrónico, se puede acceder a cualquier parte del mismo en un espacio de tiempo muy corto (de hecho el más rápido de nuestra comparativa sólo tarda 55 milésimas de segundo en llegar a un punto determinado del disco).

Otra de las grandes ventajas de este soporte es que, debido a la gran cantidad de espacio disponible, no existe la limitación de elementos como bandas sonoras o subtítulos. Prácticamente todos los DVDs que hay para la región 2 (si quieres saber qué es una región, lee el recuadro "códigos regionales", que encontrarás en la página

28) tienen ocho bandas sonoras en distintos idiomas europeos. Incluso existe la posibilidad de añadir subtítulos en 32 idiomas distintos en el mismo DVD.

Y, por si fuera poco, no estás limitado a un sonido estéreo. Muchas de las nuevas producciones incluyen por lo menos una banda sonora en **Dolby digital** 02.

Para hacer más atractivo todavía el paquete, en ciertas películas se puede acceder a una función, que permite ver cómo se rodaron ciertas escenas, o entrevistas con los actores y realizadores, etcétera.

Pero lo mejor de todo esto es que, como ya comentábamos antes, el nuevo formato es compatible con el

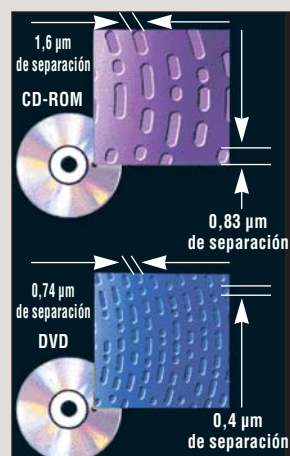
formato de CD-ROM, por lo que todos los datos que tengas actualmente, los podrás seguir usando en el futuro.

Y, para que te puedas hacer una idea de si los aparatos que se venden realmente son tan buenos como los pintan, hemos probado ocho modelos, que te presentamos en detalle en las siguientes páginas.

## Diferencias entre DVD-ROM y CD-ROM

A primera vista, un DVD-ROM y un CD-ROM son idénticos. Los dos tienen un diámetro de 12 centímetros y un espesor de 1,2 milímetros. Las diferencias están en las características técnicas. Mientras que el CD-ROM tiene una sola superficie, el DVD-ROM consta de dos discos de 0,6 milímetros que están pegados. En un CD-ROM caben 650 Megabytes de datos (en algunos modelos hasta 705 MB) y en un DVD-ROM se pueden almacenar, dependiendo del tipo, entre 4,7 y 17 Gigabytes (esto es, entre 7 y 26 veces más que en un CD-ROM). Funciona de la siguiente manera: la información se escribe en el disco en una pista espiral. Esta pista tiene **Pits** 03, que en el caso del DVD-ROM son más cortos y estrechos que los de un CD-ROM, como puedes ver en el gráfico. Por esta razón, en el mismo espacio físico caben 4,7 Gigabytes de datos.

La siguiente diferencia con el CD-ROM es que, mientras que éste sólo tiene una capa, el DVD-ROM puede tener dos, la primera de 4,7 y la segunda de 3,8 Megabytes. Esto da un total de 8,5 Gb. Por último, el CD-ROM sólo tiene una cara en la que puede guardar información. La otra, normalmente está impresa. En el caso de los DVD-ROM, pueden tener dos caras en las que se pueden guardar datos. Como puedes ver, las combinaciones anteriores dan como resultado cuatro tipos de posibles combinaciones: un disco de una cara, con una sola capa que tiene una capacidad de 4,7 Gigabytes. El segundo es el de una sola cara, pero con dos capas y capacidad total de 8,5 Gb. Después está el de doble cara y una sola capa por cara, con 9,4 Gb. (4,7 por dos). Por último el de doble cara y dos capas por cara, que tiene una capacidad de 17 Gb.



**Como la distancia entre los pits es mucho menor que en los CD-ROM, los DVD son más sensibles a arañazos en su superficie.**

El único inconveniente es que tal cantidad de información provoca que sean más sensibles a arañazos y a superficies sucias, por lo que es muy importante que la corrección de errores de lectura de los aparatos de DVD sea muy buena.

## ¿Qué es...?

### 01 Analógico

Señales visuales o acústicas que se convierten en una tensión eléctrica variable, que se puede reproducir directamente a través de altavoces o almacenar en una cinta o disco. Este tipo de señales son mucho más vulnerables a los ruidos y las interferencias que las señales digitales.

### 02 Dolby digital

Es un sistema que codifica la señal de sonido de forma que la reparte en seis canales de audio. El sonido se reproduce a través de cinco altavoces que se colocan alrededor del oyente para provocar un efecto envolvente, más un sexto, llamado Subwoofer, que es el que reproduce las frecuencias bajas, llamadas "graves". El nombre Dolby hace referencia a los laboratorios que desarrollaron este sistema.

### 03 Pits

Son hendiduras microscópicas que se realizan sobre la capa de material reflectante del CD o DVD y que permiten registrar la información. Dependiendo de la longitud de los pits, pueden registrar, como información, un uno o un cero. En el caso del DVD, estos pits son mucho más pequeños que los de un CD, por lo que caben más en un disco del mismo tamaño.

### 04 MPEG-2

Es un sistema de almacenamiento de secuencias de imágenes (películas), que ahorra mucho espacio en el disco empleado, ya que elimina bastante información que el ojo no va a echar en falta. Analizando los cuadros sueltos de la película, si se nota la carencia de detalles de la imagen. Pero, al mostrarlas rápidamente todas las imágenes que forman la película, la sensación de movimiento oculta estas deficiencias.



## ¿Qué es...?

### 05 Respuesta en frecuencia

Este análisis de una señal de sonido comprueba qué nivel alcanza dicha señal en un rango de frecuencias. En nuestro test medimos la respuesta en frecuencia de la salida de sonido de los DVDs desde 20 Hz hasta 20 kHz, que viene a ser el rango de frecuencias que puede oír una persona.

El diagrama muestra una línea que, en el caso ideal, debería ser una recta horizontal situada en el 100%.

### 06 Coeficiente de distorsión no lineal

Este dato mide en qué cantidad se ha distorsionado un sonido respecto al que se grabó originalmente. Se mide con un volumen fijo y se indica como un porcentaje. Cuanto menor sea este coeficiente, mejor será el sonido.

### 07 Sones

El sonido en electrónica se suele medir en decibelios (dB), pero el sone mide la intensidad de los sonidos de una forma mucho más parecida a cómo los percibe el oído humano. No sólo mide el volumen del sonido, sino que también indica lo molesto que puede ser.

### 08 Slot-In

El término inglés "slot" significa ranura, por lo que "slot-in" se podría traducir libremente por "insértalo en la ranura". Con este término se denominan un tipo de aparatos, tanto de CD como de DVD, que no disponen de la típica bandeja.

### 09 Jumper

Son conectores que unen dos contactos. En los discos duros o CD-ROMs sirven de interruptores. Se usan para cambiar la configuración de éstos, para definirlos como maestros o esclavos.



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En esta ocasión hemos probado ocho modelos de lectores de DVD-ROM con precios por debajo de las 45.000 pesetas y que por lo menos tuviesen una velocidad 6x. La intención de este test es analizar la calidad de cada lector DVD, y eso sólo incluye sus habilidades para acceder rápidamente y de forma fiable a los datos. Por este motivo no hemos incluido una valoración de las características de las tarjetas descompresoras **MPEG-2** **04**, aunque sí indicamos en las tablas si las llevan.

### Servicio

La calidad del servicio post-venta del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, así como el coste que tiene llamar al servicio técnico y la calidad de sus páginas web.

### Velocidad

Queríamos saber cuánto tarda cada unidad en copiar los datos de un DVD o CD al disco duro. Para ello copiamos dos CD-ROMs (de 650 Mb cada uno) al disco duro, uno con ficheros muy grandes y otro con muchos pequeños, y medimos el resultado. También copiamos dos DVD-ROMs (de 4,7 Gb), uno de ellos con ficheros enormes, y otro con muchos ficheros pequeños. Y, cómo no, también medimos el tiempo empleado. El resultado indicado en las tablas es la media de estos valores.



Las unidades se someten en una cámara especial a un test en el que se comprueba el ruido de funcionamiento.

Otra característica que queríamos conocer era la velocidad de búsqueda, que es el tiempo que tarda el lector de DVD-ROM en encontrar un dato en el disco. Después de dar un comando de copia en el PC, éste tarda un poco en encontrar los datos del disco. Se midió el tiempo desde que se ejecutó el comando hasta que los datos estaban disponibles.

Al insertar un CD o DVD, el lector tarda un tiempo en reconocer qué tipo de disco es. También hemos cronometrado este tiempo, que consideramos que termina cuando ya se puede trabajar con los datos del disco.

No podíamos descuidar otro detalle muy importante: ¿cuánto tiempo tardan estas unidades en copiar un minuto de música al disco duro? Este valor es realmente importante si deseas crear tus propios CDs de música. Hemos empleado para medir este tiempo un programa de grabación de CDs que leía las pistas de música directamente desde el lector de DVD a la grabadora de CDs.

### Calidad

En este apartado comprobamos la calidad del sistema de lectura de cada DVD, tanto en lo referente a datos como a pistas de sonido.

### Corrección de errores

Los rayos láser empleados para leer CDs y DVDs son muy sensibles. Si hay un pe-



Un experto comprueba en nuestro laboratorio el tiempo que tarda en copiarse el archivo de prueba.

queño rasguño o una huella dactilar en la pista de datos, se puede desviar el rayo luminoso y leer mal los datos. Durante ese tiempo, no se transmiten datos. Los sonidos se distorsionan. Las imágenes se mueven. Con la ayuda de unos circuitos electrónicos de corrección de errores, se puede leer la información de los discos, incluso si algunas zonas ya no se puedan leer, ya que estos circuitos reconstruyen la información que falta, si es que es posible, claro está.

En cada unidad se leyeron varios DVDs y CDs en los que se habían provocado errores colocando pequeñas pegatinas para tapar los datos y rallando un poco la superficie. Cuantos más ficheros e información pueda leer bien una unidad de un disco estropeado, mejor funciona su corrección de errores.

### Reproducción

Hemos determinado la llamada **respuesta en frecuencia** **05** para comprobar si el sonido de un CD de música se reproduce bien en los DVDs. Los resultados se representan en forma de curvas. Cuanto más equilibrada es esta curva, mejor es la calidad de reproducción. El ideal es una línea recta. Pero no nos conformamos con eso. También medimos las distorsiones al reproducir música a un volumen muy bajo y muy alto. El **coeficiente de distorsión no lineal** **06**, que así es como los expertos llaman a estas distorsiones, debería ser lo más bajo posible. También medimos

el ruido que introducen los aparatos en la señal de sonido durante la reproducción.

### Otras pruebas

Hay muchos formatos de CDs y DVDs, y no todos los lectores los aceptan. Aquí indicamos con qué discos tiene problemas cada DVD.

Estos aparatos hacen girar los discos a mucha velocidad, lo que produce ruido. Esto empeora si el disco da vueltas de forma descentrada (por ejemplo por una pegatina).

El sensible aparato de medición que se encuentra en nuestros laboratorios calcula las molestias causadas por los ruidos en **sones** **07**, tal como las percibe realmente el oído de una persona.

También puntuamos que la unidad tenga salida digital de sonido, una característica muy interesante si quieres grabar música con una calidad absoluta y cuentas con el equipo adecuado.

### Precio/calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla podemos ver qué nota le corresponde a cada uno. Por ejemplo, un disco duro que cueste 30.000 ptas. y tenga una nota de 8,08 puntos, tendrá una valoración de 3.713. La nota que le corresponde es un "Bien".

Índice hasta 2.831  
2.832 hasta 3.539  
3.540 hasta 4.719  
4.720 hasta 7.079  
7.080 hasta 14.157  
a partir de 14.158

Sobresaliente  
Notable  
Bien  
Suficiente  
Insuficiente  
Deficiente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

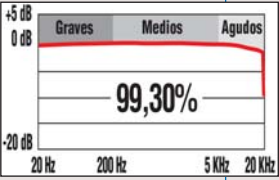
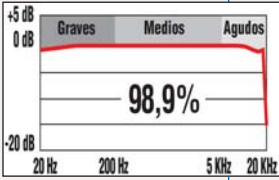
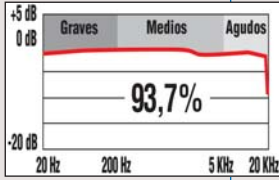
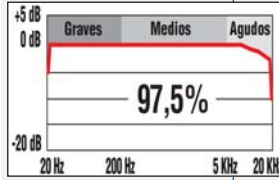
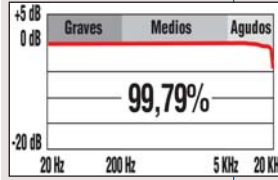


### Resultados del test en detalle

Fabricante		1 <sup>er</sup> Puesto		2 <sup>a</sup> Puesto		3 <sup>er</sup> Puesto	
Modelo		Pioneer DVD-A04SZ		Guillemot Maxi DVD Theater 8x		NEC DV-5700A	
Servicio		6%		6,67		6,00	
Duración de la garantía		3%		6		6	
Tipo de garantía		Normal (12 meses)		Normal (12 meses)		Normal (12 meses)	
Teléfono de ayuda		Reparación en el fabricante		Sustitución en el punto de venta		Sustitución en el fabricante	
Servicio online		93 739 99 00		902 11 80 36		902 50 20 00	
Velocidad		www.pioneer-eur.com		www.guillemot.com		www.nec.com	
Velocidad de copia del contenido de un CD al disco duro (medido)		1%		8,32		7,80	
Velocidad de copia del contenido de un DVD al disco duro (medido)		50%		8,76		8,32	
Tiempo necesario para la extracción de 1 min. de audio al disco duro (medido)		Muy rápido (3,33 MB/seg.)		Muy rápido (3,56 Mb/seg.)		Rápido (2,81 Mb/seg.)	
Preparado tras inserción del disco (incluyendo tiempo de cerrado de bandeja, medido)		11%		Rápido (2,88 MB/seg.)		Muy rápido (3,02 Mb/seg.)	
Tiempo medio de búsqueda (CD-ROM/DVD-ROM, medido)		11%		Rápido (2,70 Mb/seg.)		Muy rápido (3,02 Mb/seg.)	
Velocidad de lectura de datos CD/ DVD-ROM (según el fabricante)		9%		Rápido (10,21 seg.)		Muy rápido (3,55 seg.)	
Calidad		11%		Normal (8,40 seg.)		Muy lento (12,23 seg.)	
Tipos de discos no soportados (comprobado)		Rápido (6,87 seg.)		Muy rápido (78/61 milliseg.)		Muy rápido (77/55 milliseg.)	
Corrección de errores (CD-/DVD-ROM, medido)		8%		10X/10X		40X/12X	
Reproducción del sonido (rango de frecuencia 20 Hz-20 kHz, medido)		40%		7,45		7,50	
Distorsiones a gran volumen (0 dB y 1 kHz, medido)		12%		Puede leer todos los formatos		Puede leer todos los formatos	
Ruidos/siseos (medido)		10%		Normal (64%/35%)		Normal (76%/80%)	
Distorsiones a bajo volumen (-60 dB y 1 kHz, medido)		5%		Normal (98,48%)		Normal (98,9%)	
Ruido (medido)		10%		Fidedigno (98,9%)		Fidedigno (99,0%)	
Salida digital (S/PDIF, comprobado)		10%		Fidedigno (98,9%)		Fidedigno (99,0%)	
Manejo/instalación/equipamiento		5%		Fidedigno (98,9%)		Fidedigno (99,0%)	
Manuales		2%		Escasas (0,36%)		Escasas (0,32%)	
Se puede montar verticalmente (comprobado)		2%		Normal (89,00 dBA)		Muy molestos (66,80 dBA)	
Incluye tarjeta descompresora MPEG-2 (comprobado)		1%		Muy fuertes (87,70%)		Muy fuertes (39,70%)	
Hard-Software incluido (comprobado)		5%		Muy molesto (6,8 sone)		Muy molesto (7,3 sone)	
Tipo de conector/tipo de conexión al ordenador (comprobado)		3%		Tiene		Tiene	
Caché interna (comprobado)		4%		10,00		10,00	
Mecanismo de inserción de discos (comprobado)		3%		En castellano		En castellano	
Dispone de mecanismo de expulsión de emergencia (comprobado)		1%		Sí		Sí	
Posibilidad de reproducción de CDs y DVDs pequeños (8cm, comprobado)		1%		No		No	
Nota intermedia		100%		100%		100%	
Corrección positiva/negativa		100%		100%		100%	
Calidad		100%		100%		100%	
Precio / calidad		100%		100%		100%	
Precio IVA incluido (Pesetas)		100%		100%		100%	
Cálculo de la nota precio / calidad		100%		100%		100%	

Calidad		Notable ← 8,08		Notable ← 7,96		Notable ← 7,58	
Precio / calidad		Bien		Suficiente		Notable	
Precio IVA incluido (Pesetas)		30.000 ptas.		43.990 ptas.		23.250 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		30.000 : 8,08 = 3.713 = Bien		43.990 : 7,96 = 5.526 = Suficiente		23.250 : 7,58 = 3.067 = Notable	



4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
<b>Aopen DVD 1040 Pro</b>		<b>Guillemot DVD ROM 6x</b>		<b>LG DRD-8080B</b>		<b>Acer DVP-1040A</b>		<b>NEC DV-5500</b>	
Nota	6,67	Nota	6,67	Nota	6,33	Nota	7,00	Nota	6,00
Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Sustitución en el fabricante	6	Sustitución en el punto de venta	8	Sustitución en el punto de venta	8	Sustitución en el punto de venta	8	Sustitución en el fabricante	6
91 327 13 31	6	902 11 80 36	6	902 10 25 30	6	902 20 23 23	6	902 50 20 00	6
www.naga.es	10	www.guillemot.com	8	www.lgservice.com	6	www.acer.es	10	www.nec.com	6
	7,88		7,79		7,78		7,88		6,56
Rápido (2,93 Mb/seg.)	8	Muy rápido (3,04 Mb/seg.)	10	Muy rápido (3,73 Mb/seg.)	10	Rápido (2,78 Mb/seg.)	8	Rápido (2,84 Mb/seg.)	8
Normal (1,91 Mb/seg.)	6	Rápido (2,36 Mb/seg.)	8	Rápido (2,48 Mb/seg.)	8	Rápido (2,95 Mb/seg.)	8	Normal (1,76 Mb/seg.)	6
Rápido (5,24 seg.)	8	Rápido (10,30 seg.)	8	Rápido (4,05 seg.)	8	Rápido (5,10 seg.)	8	Rápido (9,90 seg.)	8
Rápido (6,54 seg.)	8	Lento (10,20 seg.)	4	Lento (10,10 seg.)	4	Normal (8,40 seg.)	6	Muy lento (14,47 seg.)	2
Muy rápido (81/59 milliseg.)	10	Muy rápido (87/68 milliseg.)	10	Muy rápido (94/71 milliseg.)	10	Muy rápido (82/60 milliseg.)	10	Muy rápido (85/66 milliseg.)	10
40X / 10X		32X/6X		40X/8X		40X/10X		40X / 8X	
	7,55		6,85		6,45		6,80		7,40
Puede leer todos los formatos	10	Puede leer todos los formatos	10	Puede leer todos los formatos	10	Puede leer todos los formatos	10	Puede leer todos los formatos	10
Normal (64% / 35%)	6	Muy poco fiable (42% / 50%)	2	Muy poco fiable (70% / 20%)	2	Normal (62% / 80%)	6	Normal (35% / 100%)	6
Fidedigno (99,3%)	10	Fidedigno (98,9%)	10	Casi fidedigno (93,7%)	8	Fidedigno (97,5%)	10	Fidedigno (99,79%)	10
									
Normal (0,64%)	6	Muy escasas (0,14%)	10	Normal (0,57%)	6	Normal (0,50%)	6	Escasas (0,15%)	8
Molestos (70,00 dBA)	4	Normal (88,40 dBA)	6	Muy molestos (67,75 dBA)	2	Molestos (73,50 dBA)	4	Molestos (71,50 dBA)	4
Muy fuertes (13,00%)	2	Muy fuertes (5,09%)	2	Muy fuertes (38,30%)	2	Muy fuertes (27,00%)	2	Muy fuertes (36,8%)	2
Molesto (7,0 sone)	4	Molesto (5,6 sone)	4	Normal (3,6 sone)	6	Molesto (6,1 sone)	4	Muy molesto (7,8 sone)	2
Tiene	10	Tiene	10	Tiene	10	No tiene	0	Tiene	10
	4,00		10,00		10,00		2,50		10,00
En inglés	2	En castellano	10	En castellano	10	No tiene	0	En castellano	10
Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
No		Sí		No		Sí		No	
Cables, tornillos, jumpers		Cables, tornillos, jumpers, adaptadores		Cables, tornillos, jumpers, adaptadores		-		Cables y tornillos	
EIDE / UDMA-33		IDE/UDMA-2		IDE/UDMA-2		IDE/UDMA-2		EIDE / UDMA-33	
512 kb		256 kb		512 kb		512 kb		256 kb	
Inserción directa (Slot-in)		Bandeja		Bandeja		Bandeja		Bandeja	
No tiene		Tiene		Tiene		Tiene		Tiene	
No (sólo con adaptador)		Sí		Sí		Sí		Sí (sólo en montaje horizontal)	
	7,50		7,44		7,25		7,18		7,00
<b>Notable</b> ← 7,50		<b>Notable</b> ← 7,44		<b>Notable</b> ← 7,25		<b>Notable</b> ← 7,18		<b>Notable</b> ← 7,00	
<b>Notable</b>		<b>Suficiente</b>		<b>Sobresaliente</b>		<b>Notable</b>		<b>Notable</b>	
<b>25.404 ptas.</b>		<b>39.990 ptas.</b>		<b>19.575 ptas.</b>		<b>24.360 ptas.</b>		<b>19.950 ptas.</b>	
25.404 : 7,52 = 3.378 = Notable		39.990 : 7,44 = 5.378 = Suficiente		19.575 : 7,25 = 2.700 = Sobresaliente		24.360 : 7,18 = 3.393 = Bien		19.950 : 7,00 = 2.850 = Notable	





## Pioneer-A04SZ



1º Puesto



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Bien
Precio :	30.000 ptas.

- Listo para operar en muy poco tiempo.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- No tiene botón de emergencia.
- Necesita adaptador para discos pequeños.

El ganador de la presente comparativa no tiene una bandeja en la que se colocan los CDs, DVD-ROMs o DVD-Video, sino un cargador del tipo **Slot-In** 08 (pág. 22)

Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a Pioneer al teléfono 93 739 99 00.



## Guillemot Maxi DVD Theater 8x

2º Puesto



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	43.990 ptas.

- Viene con tarjeta descompresora MPEG-2.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- Ruido de operación alto.

Tanto este modelo de Guillemot, como su "hermano pequeño", el DVD-ROM 6x, vienen con una tarjeta descompresora MPEG-2.

Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a Guillemot al teléfono 902 11 80 36.



## NEC DV-5700A

4º Puesto

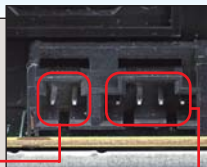


Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Notable
Precio :	23.250 ptas.

- Velocidad de copia de un DVD al disco muy alta.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- No tiene botón de emergencia.
- Tarda mucho en estar listo para operar.

En la parte trasera del DV-5700A encuentras dos salidas de audio distintas. Ésta es digital, mientras que ésta otra es analógica



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a NEC al teléfono 902 50 20 00.



## AOpen DVD 1040 Pro

3º Puesto



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Notable
Precio :	25.404 ptas.

- Tiempo de búsqueda bajo.
- Listo para operar en muy poco tiempo.

- No tiene botón de emergencia.
- Necesita adaptador para discos pequeños.

Como puedes ver en la foto de detalle, el disco se introduce directamente en la ranura del lector, en vez de colocarlo en una bandeja.



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a Naga al teléfono 91 671 14 50.



## Guillemot DVD-ROM 6x

6º Puesto

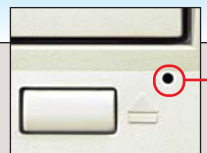


Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	39.990 ptas.

- Viene con tarjeta descompresora MPEG-2.
- Muy pocas distorsiones.

- Corrección de errores muy poco fiable.

Si te encuentras con el problema de que no se expulsa el disco, puedes hacerlo manualmente, introduciendo un alambre en



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a Guillemot al teléfono 902 11 80 36.



## LG DRD-8080B

7º Puesto



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	19.575 ptas.

- Velocidad de copia de un CD al disco muy alta.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- Corrección de errores muy poco fiable.

Al igual que los lectores de CD-ROM, los de DVD también tienen un conector para auriculares y un control de volumen



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a LG al teléfono 91 661 63 32.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Acer DVP-1040A

8º Puesto



Calidad : Bien

Precio / calidad : Bien

Precio : 24.360 ptas.

- Viene con tarjeta descompresora MPEG-2.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- No tiene salida de audio digital.

En algunas ocasiones es necesario cambiar la posición del **jumper** 09 (pág. 22). Si es de este tipo resulta bastante más cómodo.



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a Acer al teléfono 93 480 90 00.

## NEC DV-5500

5º Puesto



Calidad : Notable

Precio / calidad : Notable

Precio : 19.950 ptas.

- Reproducción del sonido muy fiel.
- Tiempo de búsqueda bajo.

- Ruido de operación alto.

En la pegatina que lleva en la parte superior se puede apreciar el sello que certifica que el lector cumple con esta normativa europea.



Este lector se puede adquirir en tiendas especializadas. Para más información, llama a NEC al teléfono 902 50 20 00.

## Códigos regionales



Cada DVD-Video lleva un código regional que impide que el disco en cuestión se pueda ver en un reproductor cuyo código no coincida con el del disco. En estos casos, en la pantalla del televisor aparecerá el mensaje "código erróneo". Algo parecido pasaba también con los DVD-ROM, pero, como este código se comprobaba por software, pronto aparecieron programas que eliminaban esa protección.

## ¿Por qué tienen ese código?

Como casi todo en esta vida, la razón es puramente comer-

cial. La industria del cine piensa que si, por ejemplo, una persona se trae un DVD-Video de Estados Unidos, como las películas aquí se estrenan más tarde, no irá al cine a verla, con la consiguiente pérdida de ingresos.

Por esta razón, presionados por la industria del cine americana, en Febrero de 1997 se introdujeron seis códigos regionales, como se puede apreciar en la imagen de la izquierda. La región uno corresponde a Norteamérica y Puerto Rico. Europa, Japón, Oriente Medio y Suráfrica con-

forman la zona dos. La zona tres corresponde al sur de Asia y Taiwan. Cuatro es centro y suramérica, Australia y Nueva Zelanda. La zona cinco la conforman África, India, Pakistán, Mongolia y los estados de la antigua Unión Soviética. Por último, la zona seis es China.

## ¿Se puede cambiar el código?

Todos los reproductores de DVD-Video actuales permiten cambiar el código regional cinco veces y después se quedan bloqueados en el último código escogido, por lo que hay que estar muy atento.

## Mi opinión



Rafael Lohkamp,  
redactor  
del test

Una vez más se demuestra que el éxito de un producto depende de las aplicaciones que para él se desarrollen. El DVD es un ejemplo perfecto: la idea no es nueva, porque desde hace varios años existe el Videodisc. Pero, a diferencia de éste, para DVD ya hay una infinidad de películas

(incluso títulos recientes), bastantes juegos, e incluso algunas aplicaciones como enciclopedias multimedia, etcétera. Y cada día aparecen más. El único problema es que los fabricantes todavía no se han puesto de acuerdo sobre el formato que tienen los datos que llevan estos discos. Por ejemplo: los reproductores de DVD-Video no saben interpretar la información contenida en un DVD-ROM y estos últimos sólo pueden reproducir un DVD-Video mediante un software especial y/o una tarjeta descompresora MPEG-2. Sería una lástima que al final pasara lo que ocurrió con el Videodisc. En definitiva, que se pongan de acuerdo.

## Nuevos códigos

En el cuadro "códigos regionales" hemos comentado que la "ventaja" que tienen los DVD-ROM para ordenador con respecto a los reproductores de DVD-Video es que la comprobación del código regional se realizaba, por lo menos hasta ahora, por software. Como al parecer es bastante sencillo encontrar en Internet ciertos programas que son capaces de "deshacerse" de estos códigos, los fabricantes están reaccionando y empiezan a producir aparatos que también llevan una protección "física", es decir, en un chip del propio aparato. Prácticamente todos los fabricantes se han puesto de acuerdo en dotar a sus modelos de estos chips, por lo

que resulta bastante improbable que el "negocio" de las películas de DVD extranjeras florezca. Es una pena que se tenga que recurrir a estas medidas en vez de buscar otras soluciones menos drásticas.

Ya no será tan fácil ver películas de otros países en el ordenador.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Consejos prácticos Así se instala

## Cómo se instala un lector de DVD-ROM

Aunque para ilustrar este ejemplo hemos usado, como es nuestra costumbre, el ganador de la presente comparativa, la instalación de una unidad de DVD-ROM es prácticamente igual para todos los modelos, así como para lectores de CD-ROM y grabadoras, por lo que te sirve, independientemente del tipo de aparato que quieras instalar. Los pasos a realizar no son complicados, por lo que, si te animas a seguirlos, podrás ahorrarte unas cuantas "pesetillas". Sólo tienes que tomar unas pocas precauciones y podrás disfrutar de tus películas en DVD en tu ordenador.

En el siguiente ejemplo partimos de la base que tienes, en tu ordenador, un lector de CD y que lo vas a sustituir por la unidad de DVD. En el caso de que no lo quieras sustituir, te aconsejamos que lo conectes en el mismo cable IDE que el lector de CD-ROM y en el canal secundario.

Para saber cuál es el canal secundario en tu placa, sólo tienes que seguir el cable IDE que va desde tu disco duro a la placa y verás que justo al lado hay otro conector. Éste es el canal secundario. En este caso, debes conectar la unidad de DVD como maestro y el lector de CD-ROM como esclavo. En los pasos 3 y 4 te comentamos cómo debes colocar el jumper de la unidad para que actúe como maestro o como esclavo.

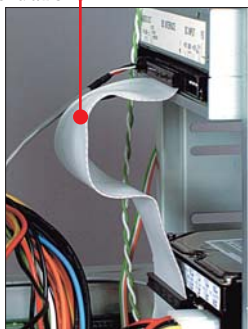
Pero vamos por pasos:

**1** Antes de abrir la caja del ordenador, desconecta el mismo de la corriente, para evitar que se pueda estropear algún componente:



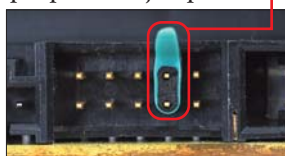
**2** Quita los tornillos que se encuentran en la parte trasera de la caja y retírala.

**3** En el caso de que quieras sustituir tu lector de CD-ROM por la unidad de DVD, y éste está conectado en el mismo cable IDE que el disco duro



deberás conectar la unidad de DVD como esclavo. En este caso, debes poner el jumper como se indica en las siguientes fotos.

Si tu unidad tiene una serie de cinco puentes, tendrás que poner el jumper en



Si sólo tiene tres, que son la mayoría, colocalo en el puente central



**4** Si el cable al que está unido el lector del CD-ROM no es el mismo que el del disco duro y quieres sustituirlo por la unidad de DVD, deberás poner el jumper en la siguiente posición



Igualmente deberás poner el jumper en la posición si tu unidad tiene sólo tres puentes en la parte posterior de tu unidad

**5** Si no quieres sustituir el CD-ROM, sino quedarte con ambas unidades, deberás colocar el jumper de la unidad de DVD como en el paso anterior y el del lector de CD-ROM como se indica en el paso 3. La unidad de DVD irá en el conector que se encuentra al final del cable IDE, y el lector del CD-ROM en el conector que se encuentra en el medio.

**6** Ahora que ya sabes cómo tienen que ir los jumpers, suelta todos los conectores del lector de CD-ROM (en el caso de que quieras sustituirlo):



**7** A continuación, quita los tornillos de sujeción que mantienen unido el lector a la carcasa:



**8** Una vez que te hayas asegurado de que está suelto, retira el lector sacándolo hacia adelante:



**9** Vuelve a comprobar que el jumper esté en el sitio correcto y después inserta la unidad de DVD en la misma ranura en la que antes se encontraba el CD-ROM:



**10** No uses los tornillos del CD-ROM para la nueva unidad. En la caja en la que venía la unidad de DVD debería haber una bolsita con tornillos y un cable de audio. Usa éstos. Aparte de que son nuevos, en el caso de los tornillos puede que tengan una rosca distinta a los del CD-ROM.

**11** Atornilla la unidad, de forma que no sobresalga por la parte delantera. Ten la precaución de no forzar el apriete de los tornillos. Las roscas suelen ser bastante cortas y delicadas. Si te pasas de rosca, no podrás apretarlo y bailarás.

**12** Una vez que tengas la unidad firmemente sujeta, conecta el cable IDE. Como puedes ver, este cable tiene una parte coloreada, normalmente de color rojo que tiene que ir en la parte más cercana al conector de corriente, que es el que va desde la fuente de alimentación al aparato y

que a su vez deberás conectar aquí



**13** Por último, asegúrate que insertas firmemente el conector de corriente, ya que si no hace buen contacto, tu unidad no funcionará:



**14** Cierra la carcasa, conecta el cable de corriente en la parte trasera de la caja y enciende el ordenador. Durante el inicio de Windows, puede que te aparezca un mensaje diciendo que se ha encontrado un nuevo dispositivo. Esto significa que el sistema ha encontrado la nueva unidad.

**15** En el caso de que no aparezca ningún mensaje, inicia el Explorador, inserta un CD o DVD en la unidad y haz click sobre el icono correspondiente. Si no te muestra el contenido del mismo deberás volver a comprobar los pasos anteriores para encontrar el error.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros					
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	50.045 ptas.	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consultar	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medalist ST38421A	Bien	23.095 ptas.	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	50.045 ptas.	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.000 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	46.400 ptas.	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	44.485 ptas.	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	31.670 ptas.	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	30.840 ptas.	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	21.370 ptas.	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	27.945 ptas.	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37

Discos duros SCSI					
1	Seagate	ST150176LW	Notable	205.550 ptas.	31
2	Seagate	ST136475LW	Bien	192.505 ptas.	31
3	Seagate	ST136403LW	Bien	217.270 ptas.	31
4	Fujitsu	MAF 3364 LP	Bien	342.200 ptas.	31
5	Hitachi	DK31AH-36	Bien	Descatalogado	31
6	Quantum	Atlas IV 36,4	Bien	192.285 ptas.	31
7	Quantum	Atlas 10K 36,4	Bien	226.620 ptas.	31

Ratones					
1	Logitech	Mouse Man Wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.495 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.995 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	2.500 ptas.	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	3.400 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.032 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas gráficas					
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgarde	Bien	4.250 ptas.	29
1	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
2	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	40.368 ptas.	28
3	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
4	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
5	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
6	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
7	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
8	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
9	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.450 ptas.	18
10	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
11	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
12	Asus	AGP-V3800 32 Mb	Notable	35.960 ptas. (aprox.)	28
13	Creative	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
14	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
15	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Descatalogado	7
16	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	Consultar	7
17	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Descatalogado	7
18	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	Consultar	7
19	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	Consultar	7

CD-R vírgenes					
1	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	229 ptas.	26
2	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
3	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
4	Sony	CDQ-74CN	Bien	300 ptas.	26
5	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Bien	250 ptas.	26
6	HiSpace	CD-R 650 Mb	Bien	Descatalogado	26
7	Memorex	CD-R 80	Bien	207 ptas.	26
8	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	239 ptas.	26
9	Basf by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26
10	Memorex	CD-R 74	Suficiente	196 ptas.	26
11	Targa	CD-R 74	Suficiente	180 ptas.	26
12	Traxdata	TXS080	Suficiente	290 ptas.	26

Escáneres de color					
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	17.014 ptas.	32
2	Microtek	Phantom C6 620U	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.400 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtiScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	11.857 ptas.	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	OneTouch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	15.660 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	24.900 ptas.	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Organizadores personales					
1	Compaq	Aero 2120	Notable	90.480 ptas.	21
2	Psion	Serie 5	Notable	99.900 ptas.	21
3	3Com	Palm IIIx	Bien	49.300 ptas.	21
4	3Com	Palm V	Bien	65.800 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar <sup>*)</sup>	21

Ordenadores completos					
1	Fujitsu	Easyline 400 MHz	Notable	Consultar	25
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	Hewlett-Packard	Pavilion 6450	Notable	224.900 ptas.	31
4	Ei System	Unlimited PIII 500	Bien	Descatalogado	31
5	IBM	Aptiva M54	Bien	Descatalogado	31
6	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	Consultar	16
7	MSNet	MSNet PIII 450	Bien	169.900 ptas.	27
8	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
9	IBM	Aptiva 2154EP4	Bien	Descatalogado	27
10	Hewlett-Packard	Brio BA Microtorre 366	Bien	Consultar	25
11	Compaq	Presario 5358	Bien	Consultar	27
12	Packard Bell	Club 400	Bien	Descatalogado	27
13	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
14	Zona Bit	Plus	Suficiente	Consultar	25
15	Compaq	Presario 5166	Suficiente	Consultar	25
16	Compuke	CK Super0	Insuficiente	250.000 ptas.	31
17	Audiotronics	TMS Delta D100	Insuficiente	Consultar	25
18	EK Computers	EK Gamer-2 PIII 540	Deficiente	229.900 ptas.	27
18	New Computer	Celeron 500	Deficiente	259.900 ptas.	31
18	Carrie	Advanced PIII 500	Deficiente	Descatalogado	31
18	ADL	Athlon K7 550	Deficiente	239.900 ptas.	31
18	Inves	Nalón 204	Deficiente	199.900 ptas.	27
18	Centro Mail	TecnoWave Home 450	Deficiente	196.169 ptas.	27
18	Ei System	Advance Medium 500	Deficiente	Descatalogado	27
18	Naga	Calima Galley T6500	Deficiente	221.900 ptas.	31

<sup>\*)</sup> Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.º 21), y sus precios varían a menudo.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
18	Data Logic-Beep	TAY Reddis PIII 450	Deficiente	Consultar	25
18	Centro Mail	Tecnowave Start 466	Deficiente	109.000 ptas.	25
18	Vobis	Highscreen SKY Profesional	Deficiente	Descatalogado	25
18	Alyo	PIII 450	Deficiente	195.000 ptas.	27

### Monitores de 15 pulgadas

1	Philips	105B10	Bien	32.000 ptas.	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	31.215 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	27.840 ptas.	36
5	Mitsubishi	Scan 50	Bien	27.500 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	34.800 ptas.	4
7	Nokia	449 XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	31.500 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	26.900 ptas.	36

### Monitores de 17 pulgadas

1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC-710 B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	41.760 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	65.500 ptas.	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

### Monitores de 21 pulgadas

1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	200.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	203.000 ptas.	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	236.000 ptas.	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	230.840 ptas.	36
6	iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	36
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	197.200 ptas.	36
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	224.900 ptas.	36

### Lectores de DVD-ROM

1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	43990 ptas.	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	23250 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	25355 ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	39990 ptas.	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	19575 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	24360 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	19950 ptas.	39
9	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	Descatalogado	15
10	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	21.924 ptas.	15
11	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	Descatalogado	15
12	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Descatalogado	15

### Regrabadoras de CD-ROM IDE

1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	54.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	47.900 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	50.982 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	50.926 ptas.	38

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Ricoh	MP 7060 A	Bien	52.137 ptas.	38
7	Aopen	9624	Bien	40.791 ptas.	38
8	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
9	Waitec	WT 2444 EI	Bien	40.551 ptas.	38
10	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	50.924 ptas.	38

### Grabadoras de CD-ROM SCSI

1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	40.818 ptas.	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

### Impresoras de inyección

1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Color 860	Bien	43.964 ptas.	35
4	Epson	Stylus Color 760	Bien	34.684 ptas.	35
5	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
6	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	34.900 ptas.	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	Descatalogado	33
8	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
9	Epson	Stylus Color 460	Bien	18.444 ptas.	35
10	Epson	Stylus Photo 750	Bien	Descatalogado	33
11	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
12	Olivetti	Arijet 20	Bien	40.484 ptas.	35
13	Epson	Stylus Color 660	Bien	26.564 ptas.	33
14	Canon	BJC-5100	Bien	Descatalogado	33
15	Canon	BJC-2000	Bien	22.635 ptas.	33
16	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
17	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
18	Olivetti	Arijet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

### Impresoras láser

1	Minolta	PagePro 8L	Bien	69.000 ptas.	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	69.300 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	65.900ptas.	11
5	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Descatalogado	11
6	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
7	Olivetti	PGL6	Insuficiente	Descatalogado	11
8	Tally	T9006	Insuficiente	69.252 ptas.	11
9	Epson	EPL-5700	Deficiente	92.684 ptas.	11

### Tarjetas de sonido

1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	58.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	Sound Blaster Live!	Notable	Descatalogado	16
4	Creative Labs	S. Blaster Live! Value	Notable	Descatalogado	19
5	Terratec	XLerate	Notable	9.900 ptas.	19
6	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.900 ptas.	19
8	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
9	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Altavoces					
1	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.500 ptas.	23
2	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
3	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
4	Trust	Soundforce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
4	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
6	Arowana	Speaker Tiger JC 720	Suficiente	3.990 ptas.	23
7	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
8	JBL	Media 100	Suficiente	9.900 ptas.	23

### Tarjetas de TV

1	AverMedia	TV Phone 98	Notable	18.995 ptas.	24
2	Leadtek	WinFast TV 2000	Notable	12.980 ptas.	24
3	Pinnacle	PCTV	Notable	Descatalogado	24
4	AverMedia	TV Capture 98	Notable	14.900 ptas.	24
5	BestBuy	Easy TV	Notable	10.500 ptas.	24
6	AverMedia	Joy TV	Bien	18.900 ptas.	24

### Tarjetas SCSI

1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	18.300 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	17.980 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	10.788 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	15.360 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	10.285 ptas.	27

### Pantallas planas

1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	225.000 ptas.	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	223.900 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360-D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	iiyama	Pro Lite 38B	Notable	234.204 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	235.000 ptas.	29
7	Acer	FP 551	Notable	249.168 ptas.	29
8	Nokia	500Xa	Notable	264.480 ptas.	29
9	Packard Bell	Slim View 515	Bien	249.900 ptas.	29

### Teclados

1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.604 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	8.000 ptas.	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB-9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	4.408 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# La oficina del futuro



**Dentro del mobiliario de oficina ha surgido un nuevo concepto: la ergonomía dinámica, capaz de adaptarse en cualquier momento a las necesidades de las personas y de la empresa.**

**S**i trabajas en una oficina, habrás podido comprobar que, a lo largo de tu jornada laboral, pasas la mayor parte del tiempo sentado, más o menos cómodo,

frente a tu puesto de trabajo. Según algunos estudios, como media, el trabajador de oficina pasa al año 1.500 horas sentado y sólo se mueve en su entorno de trabajo pa-

ra realizar determinadas tareas, como inclinarse hacia adelante para tomar notas, enderezarse para escribir en el teclado, reclinarsse hacia atrás para leer y escuchar...

## Para crear un entorno agradable y confortable

Tomando como punto de partida estas actividades, los fabricantes de mobiliario específico para oficinas, investigan constantemente para conseguir crear un entorno que sea lo más agradable y confortable posible. Así, la empresa Ofita <sup>➔1</sup> ha presentado un nuevo concepto que se adapta de forma permanente a las nece-

sidades cambiantes de cada usuario, de cada puesto de trabajo y de toda la oficina: la ergonomía dinámica.

Para llegar a esta innovadora idea, Ofita ha tenido en cuenta dos factores que caracterizan el entorno laboral de hoy en día. En primer lugar, el hecho de que las empresas actuales estén en continuo cambio (modifican sus estructuras, organizaciones, métodos de trabajo, funciones que realiza su personal, etc.).

En segundo término, intentar crear lugares de trabajo que se adapten perfectamente a la actividad concreta que cada persona realiza.



**Genius permite aumentar las superficies de trabajo mediante extensiones auxiliares para reuniones.**



**El asiento puede quitarse, para que la misma silla sirva para varias personas.**



Partiendo de estas dos premisas, Ofita ha llegado a la conclusión de que el mobiliario de oficina tiene que "evolucionar" continuamente para que sea realmente ergonómico.

De esta premisa ha surgido la línea de mobiliario Genius, diseñada por CDN <sup>➔2</sup> (Competitive Design Network), que permite transformar los puestos de trabajo de una forma sencilla y económica. ¿Por qué sencilla y económica? Porque Genius se ha diseñado de tal forma que casi todas sus piezas duraderas puedan reutilizarse y adaptarse a las nuevas funciones de un empleado.

A partir de ahora, para cambiar un puesto de trabajo, sólo será preciso sustituir alguno de sus componentes: los consumibles (como tapizados de sillas o tableros de mesas).

### Sillas y archivadores personalizados

Cada vez son más las empresas en las que en determinadas áreas o departamentos se trabaja por turnos. En estos casos concretos, no tiene mucho sentido que cada persona tenga un puesto de trabajo exclusivo. Como solución a esta situación, surgen los puestos compartidos, utili-

zados por individuos que desempeñan el mismo trabajo, pero en distintos horarios.

Sin embargo, este remedio tiene dos pequeños inconvenientes. Por un lado, el de la higiene (varias personas utilizan la misma silla) y por otro, el del archivo personal (cada individuo tiene su forma de organizar los documentos). Ofita ha resuelto la primera cuestión desarrollando unas sillas con un asiento que se desmonta y es personal (cada usuario guarda su asiento en el armario y lo coloca en la silla cuando comienza su jornada laboral). Además, cuando el asiento se levanta aparece un hueco donde colocar el ordenador portátil o un plumier.

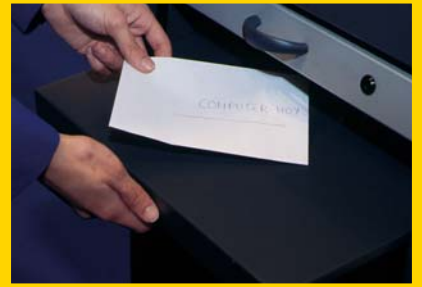
La cuestión del archivo para la documentación y los objetos personales se ha resuelto mediante el bloque personal con ruedas. Este archivador, que se "aparcas" en un espacio destinado al conjunto de archivadores, se marca con el nombre del usuario y dispone de una ranura-buzón donde se puede depositar el correo, o la documentación confidencial, que llegue a su propietario.

### Sillas ergonómicas regulables

Por supuesto, dentro de la línea de ergonomía dinámica Genius, no podían faltar las sillas, uno de los elementos más importantes en un puesto de trabajo (ver en esta página el recuadro titulado "Puesto ergonómico").

Las sillas ergonómicas se adaptan a las características físicas y a las necesidades de cada usuario, ya que son regulables por tensión (para que se adapte al peso específico de cada persona), respaldo regulable en altura, reposabrazos móviles...

El nuevo concepto de archivador que ha desarrollado Ofita, dentro de la línea Genius, integra una ranura-buzón que sirve para depositar el correo personal del propietario.



Espacio destinado para "aparcas" los archivadores con ruedas (llamados bloques personales) desarrollados para aquellas personas que no permanecen demasiado tiempo en la oficina (por ejemplo colaboradores).

El problema del cableado se ha resuelto con este módulo extraíble que se levanta para conectar el equipo. Abajo, mesa redondeada que permite trabajar con otros compañeros.



Arriba, detalle de una mesa Genius. Desde este punto se puede graduar la altura y ampliar la superficie de trabajo, sólo hace falta cambiar el consumible.



Los puestos individuales pueden transformarse y convertirse en un puesto doble, en una isla... aprovechando al máximo el espacio.

Conjunto en isla de alta capacidad diseñado para la gestión de cableado y separadores laterales.



## ! Puesto ergonómico

### Altura de la mesa:

Es muy importante, ya que permite que reposes cómodamente los antebrazos cuando estas escribiendo con el teclado. Para las mesas de trabajo no regulables en altura, la norma europea impone 720 mm, con variaciones admitidas de -5 y +15 mm. Para las mesas de trabajo regulables, la norma europea prevé un margen de 620 a 820 mm.

### La silla adecuada:

Ante todo es fundamental ajustar la altura del asiento a la talla del usuario. La posición ideal consiste en que los pies reposen planos en el suelo (o sobre una reposapiés) y que las piernas formen un ángulo de 90 grados). La tensión del respaldo deberá ajustarse a cada persona y la parte delantera de la silla tendrá que

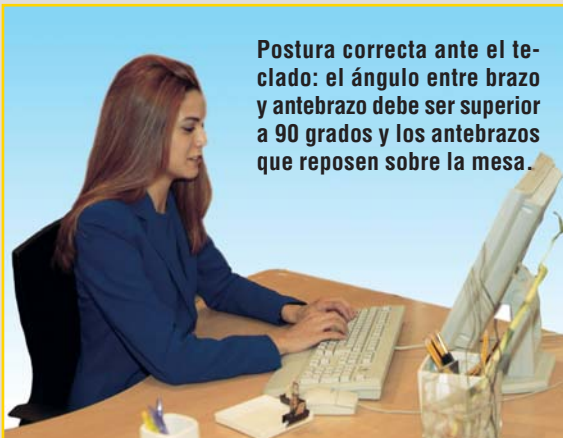
ser redondeada para adaptarse a la forma posterior de las rodillas. Los reposabrazos reducirán la fatiga en los hombros y las vértebras cervicales.

### La distancia ojo/pantalla:

Entre el ojo y la pantalla debe existir una separación de 50 a 70 cm. Por otro lado, la pantalla tendrá que estar de 10 a 20 grados por encima del plano horizontal de los ojos. Debe ser orientable y poder elevarse en función de la posición del usuario y de la iluminación.

### Postura ante el teclado:

El ángulo entre brazo y antebrazo debe ser superior a 90 grados y los antebrazos deben estar en paralelo al suelo. La distancia entre los muslos y las palmas de la mano debe ser de 20 a 26 centímetros como máximo.



Postura correcta ante el teclado: el ángulo entre brazo y antebrazo debe ser superior a 90 grados y los antebrazos que reposen sobre la mesa.

➔ Direcciones online

➔1 [www.ofita.com](http://www.ofita.com)


➔2 [www.cdn-international.com](http://www.cdn-international.com)



# Autodefinido

Si quieres participar en este sorteo, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido y enviarnos una postal con la solución. ¡Ánimate y participa!

**Sorteo Computer Hoy**



• El programa Power Cleaner 98 permite una desinstalación segura de los programas que ya no utilizas y una limpieza a fondo del disco duro.

**10 PowerCleaner 98**

PUTREFACTOS COSA CORPULENTA	<b>1</b>	CÉRVIDOS DEL NORTE INTERPRETÉ LO ESCRITO	<b>2</b>	DUÑO	DESCREIDO DEROGAR	FRANCMASÓN RED DE FONDO	<b>3</b>	CIUDAD DE ARGELIA PONEDEROS DE LAS AVES	<b>4</b>	PEZ MARINO SUPERIOR DE UN CONVENTO	<b>5</b>	METAL RADIOACTIVO ASCUA	<b>6</b>	CRIBA GRANDE NOMBRE DE CONSONANTE	UNO POESÍA LÍRICA	ARMA BLANCA OSTENTACIÓN	FUROR MUY DISTRAIDOS	ENJUICIARAN DE 2º MANO, FEM., PL.	ORACIÓN GRAMATICAL	REP. VOZ DE ARRULLO CABEZA DE GANADO	PATOS LA DE AHÍ	SUPERIOR DE UN MONASTERIO IRIDIO	EJÉRCITO DE TIERRA ARRASARA	ANT. CIUDAD GRIEGA -50-	COPETE PLANTA CRUCÍFERA	ALABE SOLICITAR	CIUDAD DE ITALIA OXÍGENO	<b>7</b>	NOMBRE DE CONSONANTE MATRÍCULA DE LUGO	<b>8</b>	UTILICE	VOZ DE ARRIERO	SERVILLETERO
--------------------------------	----------	---	----------	------	----------------------	----------------------------	----------	--	----------	---------------------------------------	----------	----------------------------	----------	--------------------------------------	----------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------------------------	--------------------	---	--------------------	-------------------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------	-----------------------------	----------	---	----------	---------	----------------	--------------

CHÓCHAS DESPARPAJO	LESIONÉ CIUDAD DE NEW YORK	ÁRBOL CONÍFERO SEMEJANTE O IGUAL	CROMO ENDRINO	AZADA GRANDE MATRÍCULA DE ALMERÍA	OSARIO
ÚLCERA DE UN HUESO PARTIDARIOS DEL ZAR	ARTÍCULO NOMBRE DE MUJER	HABITANTE DIMINUTOS	NOMBRE GAÉLICO DE IRLANDA MUNICIPIO DE GERONA	DEFENSA AÉREA MONEDA ÁRABE	DIOSA GRIEGA DE LA LUNA
OTORGA	ANSAR NOTA MUSICAL	PELEJOS DE ACEITE SUJETARA CON NUDOS	PÁJARO DE ESTE MODO	SUR TIERRAS BAJAS Y FERTILES	
ASIDERO AMARRABA	ALABE SOLICITAR	CIUDAD DE ARGELIA PONEDEROS DE LAS AVES	CRIBA GRANDE NOMBRE DE CONSONANTE	NOMBRE DE CONSONANTE MATRÍCULA DE LUGO	

**PALABRA OCULTA:** 1 2 3 4 5 6 7 8

**Cómo participar**

**Qué sorteamos**

Diez PowerCleaner 98, un programa valorado en 4.900 pesetas, cuya función es eliminar del disco duro "residuos" de los programas que borras. Marcombo te ofrece la solución Power Cleaner 98. Este desinstalador tiene en cuenta todos los archivos de programas, por ejemplo "viejas" aplicaciones, y todas las entradas de archivos del sistema que aún permanecen en el disco du-

ro después de un borrado normal. Sólo especifica la aplicación que necesitas eliminar y el programa hará el resto. Participa enviándonos una postal con la solución a:

**Computer Hoy (Autodefinido)**  
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta  
28020 Madrid  
No se admiten cartas ni e-mails.

**Fecha límite**  
20-04-2000

**Premiados nº 37**  
Página 113



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Insertar una nueva página	40
Dos formas de insertar una tabla	41
Edición y modificación de tablas	41
Aplicar formatos a las tablas	44
Dibujar una tabla	44
Ordenar los datos	45
Autoformatos para tablas	45
Mover y anidar tablas	46
Crear títulos en tablas	46

## 1 Insertar una nueva página

Para aprender a utilizar tablas en un documento, añadirás primero una nueva página a la carta que creaste en el número anterior. A lo largo de este capítulo insertarás en ella varias tablas, utilizando distintos métodos.

**1** Una vez recuperada la carta, será necesario que te sitúes al final de la página. Existen distintas vías para conseguirlo, pero la más rápida consiste en pulsar la combinación de teclas **Ctrl** + **Fin**. Ejecútala para situar el cursor al final de tu documento escrito.

**2** Para comenzar una nueva página, o bien puedes pulsar la tecla **Enter** repetidamente hasta alcanzar el comienzo de la página siguiente (lo cual no es demasiado profesional) o puedes optar por insertar un **salto de página** **¶** donde tienes situado el cursor.

Para ello, existe también un acceso rápido a través de la combinación de teclas **Ctrl** + **Enter**.

**3** Al pulsarla, Word te situará al comienzo de una nueva página, tal y como querías.

Si te desplazas a la primera página y pulsas el botón



podrás visualizar el salto de página **¶ Salto de página ¶**.

Foto: Cordon Press. Montaje: Computer Hoy.

# Trabajando con tablas

**Las mejoras en las tablas de Word 2000 nos permiten trabajar con ellas de un modo más sencillo y con resultados más profesionales. Con esta entrega profundizarás en el manejo de tablas y descubrirás las novedades de esta versión.**

**Y**a eres capaz de crear tus propios documentos con Word aplicando los formatos necesarios.

Pero esto no es todo, tus necesidades pueden exigirte algo más, ya que en ocasiones requerirás disponer el texto y la información con una estructura diferente. Por ejemplo, en filas y columnas, que te ayuden a organizarlos, e incluso acompañarlos de imágenes y

gráficos que realcen tus creaciones.

Para conseguirlo vas a utilizar tablas. Ellas te permitirán trabajar de ese modo e incluso con datos numéricos que posteriormente emplearás en operaciones matemáticas. Así, Word 2000 simulará las funciones de una hoja de cálculo.

En este número te sumergirás en la creación y edición de tablas para conse-

guir resultados gráficos e innovadores. Descubrirás las nuevas ventajas de las tablas de Word 2000, que tienen una mayor flexibilidad y son más fáciles de usar a la hora de tratarlas para adecuarlas a tus preferencias. Para utilizar todas las posibilidades que las tablas te brindan, es preferible que te sitúes, desde el principio, en modo de visualización **Diseño de**

**impresión** **¶**. Hazlo accediendo al menú **Ver** y seleccionando la opción **Diseño de impresión**.

## ÍNDICE DEL CURSO

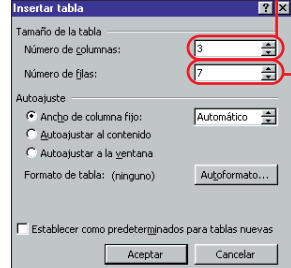
Primeros pasos	Nº 37
Aplicando formatos al documento	Nº 38
<b>Cómo trabajar con tablas</b>	<b>Nº 39</b>
Más color en tus documentos	Nº 40
Combinar correspondencia	Nº 41
Word 2000 e Internet	Nº 42



## 2 Dos formas alternativas de insertar una tabla

1 Teniendo el cursor situado al principio de la segunda página del documento, accede al menú **Tabla**, sitúate sobre la opción **Insertar** y pulsa en **Tabla...**.

2 Obtendrás un cuadro de diálogo donde teclearás el número de columnas



y de filas. de que constará inicialmente tu tabla. Si lo deseas, puedes desde aquí determinar el ancho, en centímetros, que tendrán las columnas utilizando el cuadro de incremento **Ancho de columna fijo**.

En tu caso no será necesario que teclees ningún ancho para las columnas, dejando la opción por defecto

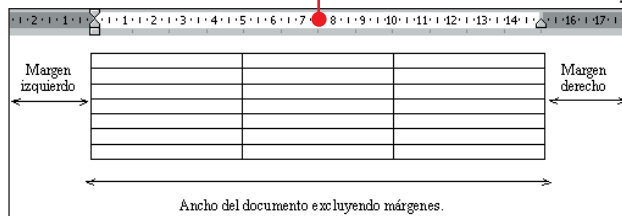
**Automático** para que Word ajuste el ancho de las **cel-das** a los márgenes.

Haz click en el botón **Aceptar** para regresar al documento y actualizar los cambios.

3 El resultado que obtendrás será muy similar al siguiente

Como puedes observar, Word ha insertado, donde tenías situado el cursor, la tabla con el número de filas y columnas que tú determinaste, ajustándose además al ancho del documento.

4 Como ya te habíamos comentado, existe un método alternativo para insertar una tabla donde tengas situado el cursor. Para ello



debes hacer click en el icono

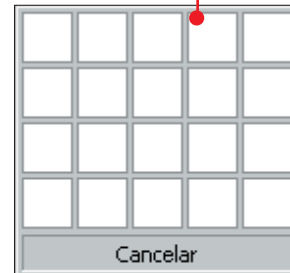


Recuerda que si no lo encuentras en la barra de herramientas, debes hacer click en



para localizarlo.

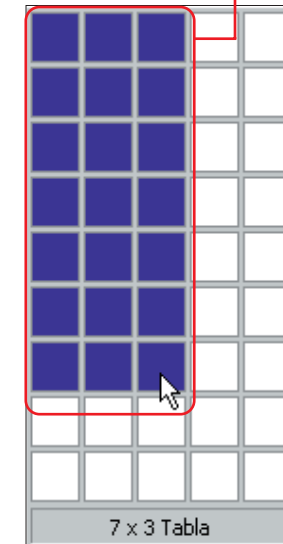
5 Sitúa el cursor dentro de la cuadrícula



que obtienes y pincha y arrastra hacia la derecha y

hacia abajo para indicar las columnas y filas que formará la tabla.

En este caso sería



6 Cuando sueltes el ratón, Word insertará automáticamente la tabla en tu documento.

Si no visualizas la cuadrícula que delimita a la tabla, tal cual te mostramos, accede al menú **Tabla** y pincha en la opción **Mostrar líneas de división**.

## 3 Edición y modificación de tablas

Ya tienes la estructura de la tabla creada, ahora llega el momento de desplazarte a través de sus celdas y de personalizarla adecuadamente.

Así, podrás introducir datos en las celdas, o modificar esta estructura inicial, es decir añadir o eliminar celdas a tu antojo. Ya no existe límite para tu imaginación.

### Desplazamiento a través de las celdas

Para que puedas situarte en cualquier celda de tu tabla será necesario que conozcas los métodos de desplazamiento.

Como norma general, puedes colocarte en cualquier lugar pinchando en él directamente con el ratón, pero en el caso de las tablas es especialmente necesario que conozcas el uso de las teclas **Tab** y **Ctrl + Tab**. La primera te llevará a la siguiente celda de la fila en la que estás situado y la segunda actúa en sentido contrario des-

plazándote a la celda anterior. Ten presente que ambas seleccionan el contenido, si existe, de la celda a la que se desplazan.

### Introducir texto en la tabla

El texto de una celda se introduce igual que en un documento normal. Sólo tendrás que tener en cuenta que dentro de una celda lo escrito se ajustará a los límites de ésta, exactamente igual que lo haría entre los márgenes.

Al pulsar **Enter** en una celda, se añade un nuevo **párrafo** y el texto se puede copiar, mover, borrar y formatear como texto normal. Es decir, puedes aplicar prácticamente todo lo aprendido

hasta aquí al texto existente en una tabla. Sabiendo esto, teclea el contenido de la tabla tomando como ejemplo los siguiente datos:

### Seleccionar celdas

A la hora de editar y dar formato a partes determinadas de una tabla - por ejemplo para aplicar bordes, sombras, formatos de carácter, de párrafo, etc. -, es necesario realizar una selección previa del grupo de celdas que utilizarás en la operación.

1 Para seleccionar una celda cualquiera de una tabla, sitúa el puntero en su extremo izquierdo y haz click con el botón izquierdo del ratón



ORDEN DEL DÍA	FECHA	DATOS
ORADOR		
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Director Financiero	30/03/99	Evolución de la acciones

2 La celda quedará seleccionada. Aplica ahora el estilo de fuente negrita, haciendo click en el botón



Una vez seleccionada la celda, si arrastras con el ratón ampliando el área de selección conseguirás elegir un bloque de celdas adyacentes:

ORDEN DEL DÍA	FECHA
ORADOR	
Jefe Contabilidad	31/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99

### Consejo Computer Hoy

En el caso de que quieras seleccionar una sola celda con el ratón, podrás conseguirlo rápidamente situando el cursor en la celda y haciendo tres veces click con el ratón.

## ¿Qué es...?

### 01 Diseño de impresión

Este es uno de los modos que tiene Word 2000 para visualizar un documento. Este tipo presenta las páginas tal y como se imprimirán, mostrando elementos como márgenes, encabezados o pies de página. Por todo esto, utiliza más memoria del sistema, lo que puede significar que los desplazamientos por el documento sean algo más lentos. Se recomienda su uso cuando se trabaja con objetos gráficos, tablas, encabezados, etc...

### 02 Salto de página

Existen dos tipos de saltos de página: los automáticos y los manuales. Los primeros aparecen cuando al teclear texto se alcanza la última línea de una página, ya que en ese momento Word saltará automáticamente a la siguiente. El segundo se consigue cuando se fuerza a finalizar una página sin haber alcanzado la última línea de ésta. Normalmente, los saltos de página se visualizan como una línea discontinua horizontal en el documento.

### 03 Celda

En una tabla se conoce como celda al área resultante de la intersección entre una fila y una columna. Es el área mínima de visión. En una celda se puede incluir texto, cifras, etc.


### 04 Párrafo

Es cada una de las divisiones de un escrito que está separada por un punto y aparte. En Word se crea un párrafo cada vez que se pulsa la tecla **Enter**. Se puede seleccionar fácilmente un párrafo en Word haciendo click tres veces seguidas sobre él con el botón izquierdo del ratón.



**3** Para seleccionar una fila, sitúa el cursor en la **barra de selección** (05 (Pág. 44)) a la altura de la fila que quieres seleccionar y, seguidamente, haz click

ORDEN DEL DÍA	FECHA	DATOS
ORADOR	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad		


**4** Manteniendo la selección, pulsa en el botón 

para aplicar el estilo cursiva a la fila completa.

Si lo que quieres es elegir más filas por debajo de la seleccionada, simplemente tendrás que arrastrar con el ratón hasta abarcar el número de filas deseado.

**5** Para seleccionar una columna, sitúa el puntero del ratón justo encima de la columna y, cuando el puntero adopte forma de una pequeña flecha negra, haz click con el ratón.

FECHA	DATOS
31/12/99	Ingresos
15/12/99	Gastos
15/12/99	Hoja de Balance
31/12/99	Activos
30/03/99	Evolución de las acciones

**6** Seguidamente, pulsa en el icono 

para centrar el texto respecto al ancho de columna.

Para seleccionar varias columnas hazlo de forma idéntica a las filas, es decir pincha y arrastra a partir de la primera que tengas seleccionada.

**7** Con Word 2000 existe un método muy rápido para seleccionar toda una tabla: consiste en hacer click en el **controlador de movimiento** (06 (Pág. 44)) de la tabla



el cual aparece automáticamente al acercar el puntero del ratón a la tabla en cuestión.

## Insertar y eliminar filas y columnas

Recuerda que cuando insertas una tabla, inicialmente determinas el número de

filas y columnas que tendrá. No obstante, posteriormente puedes necesitar añadir o incluso eliminar algunas que en principio creías que serían necesarias.

Es importante que no confundas los conceptos y las técnicas para eliminar el contenido de una celda y para eliminar la estructura de una tabla. El primer caso consiste en borrar el texto contenido en esas celdas, pero manteniendo el área física que las delimita. Lo consigues seleccionando las celdas





ORADOR	FECHA
Jefe Contabilidad	31/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99

y pulsando la tecla **Supr**. El segundo caso es la eliminación física y te lo exponemos a continuación.

**1** Para insertar: selecciona tantas filas o columnas como quieras que aparezcan.

**2** Accede al menú **Tabla**, sitúate sobre **Insertar** y selecciona una de estas dos opciones,

dependiendo de si quieres seleccionar filas o columnas y de la posición en que quieres que aparezcan respecto a la selección previa que habías realizado en la tabla:

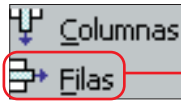
-  Columnas a la izquierda
-  Columnas a la derecha
-  Filas en la parte superior
-  Filas en la parte inferior

**3** Para este caso, elige por poner un ejemplo, **Filas en la parte superior** para conseguir este resultado

ORADOR	FECHA	DATOS
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos

**4** Si lo que desees es eliminar, hazlo de un modo parecido aunque para conseguir el efecto contrario. Selecciona las filas o columnas que quieres eliminar.

**5** Accede al menú **Tabla**, sitúate en la opción **Eliminar** y pincha sobre la opción adecuada según el resultado a obtener. En este caso



**6** Si lo que quieres es eliminar toda una tabla, sitúa el cursor dentro de ella y despliega el menú **Tabla**.

Sitúate en la opción **Eliminar** y haz click en **Tabla**.

De este modo habrás eliminado de una vez tanto el contenido como el área física de la tabla.

## Cambiar el ancho y el alto de columnas y filas

A continuación te vamos a exponer dos métodos para personalizar el alto y ancho de filas y columnas. El primero de ellos es el más rápido y se realiza directamente con el ratón. El segundo, aunque no tan directo, te permite tener un mayor control y determinar con mayor detalle las dimensiones que quieres para tus filas y columnas.

**1** Sitúa el cursor sobre el borde derecho de una celda perteneciente a la columna a cambiar de anchura, hasta que el cursor adopte forma de doble flecha.

		DATOS
		Ingresos
		Gastos
		Hoja de

**2** En ese momento pincha y arrastra hacia la izquierda o derecha según

ORADOR	FECHA	DATOS
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos

quieras disminuir o aumentar el ancho de columna. una tabla directamente con el ratón, debes acercar el puntero del ratón a la tabla y cuando aparezca el **controlador de ajuste de**

**3** Podrás visualizar una línea vertical discontinua que te irá informando de la anchura que estás aplicando a la columna. Es importante que sepas que, si previamente hubieras tenido seleccionadas por ejemplo varias celdas, al cambiar el ancho, éste sólo habría variado para estas celdas y no para toda la columna.

**4** Para modificar la altura de las filas procede exactamente igual, pero arrastrando ahora

ORDEN DEL DÍA	FECHA
ORADOR	31/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99

hacia abajo para aumentar su altura. Recuerda que, aunque es modificable, la altura de las filas se adapta siempre automáticamente a las líneas de texto que se vayan insertando en las celdas.

**5** Para poder aplicar el segundo método, sitúate en una celda de la fila o columna a modificar; despliega el menú **Tabla** y selecciona la opción **Propiedades de tabla...**

**6** En el cuadro de diálogo que aparece selecciona la pestaña **Fila** o **Columna** según lo que quieras variar, es

ORDEN DEL DÍA	FECHA	DATOS
ORADOR	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Director Financiero	30/03/99	Evolución de las acciones

decir si quieres cambiar el alto o el ancho de la fila o columna a la que pertenece la celda desde donde partiste.

**7** Para modificar el tamaño de

**tamaño** (07 (Pág. 44)) sitúa el puntero sobre él

Cuando el puntero adopte forma de doble flecha pincha y arrastra hasta conseguir el tamaño de tabla deseado.


## Unir y dividir celdas

La opción combinar celdas te permitirá convertir un bloque de celdas, previamente seleccionadas, en una sola. Podrás combinar celdas tanto vertical como horizontalmente, lo que te per-

mitirá crear tablas de doble entrada. Para tu ejemplo sigue estos pasos:

**1** Selecciona la primera fila de la tabla que tienes creada.

**2** Despliega el menú **Tabla** y haz click en la opción **Combinar celdas**. Conseguirás que el grupo de celdas que formaban la primera fila se transforme en una sola.

**3** Si ahora haces click en el botón 

lograrás que el texto se centre respecto a toda la celda

ORDEN DEL DÍA

ORADOR	FECHA	DATOS
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Director Financiero	30/03/99	Evolución de las acciones

Dividir celdas

Número de columnas:

3

Número de filas:

2

☐ Combinar celdas antes de dividir

Aceptar

Cancelar

que coincide con el ancho total de la tabla.

**4** El caso contrario es el de dividir celdas. Al situarte en una celda y seleccionar la opción **Dividir celdas...** del menú **Tabla**, obtendrás un cuadro de diálogo en el que podrás especificar el número de columnas y filas en que se dividirá la celda.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**05 Barra de selección**

Es una franja vertical imaginaria, situada a la izquierda de la tabla. Cuando el puntero del ratón se encuentra en ella, presenta el aspecto de una flecha blanca inclinada a la derecha. Y cuando se pulsa el botón izquierdo del ratón se consiguen seleccionar filas completas automáticamente.

**06 Controlador de movimiento**

Es un pequeño icono que aparece en la esquina superior izquierda de una tabla cuando se sitúa el puntero del ratón sobre ella. Se trata de una de las nuevas características de Word 2000 y permite, al situar el cursor sobre él, seleccionar una tabla completamente. Si se pincha y arrastra sobre él, se puede desplazar la tabla a cualquier posición dentro del documento.

**07 Controlador de ajuste de tamaño**

Igual que el controlador de posición, es una de las mejoras de este procesador de textos que aparece automáticamente cuando se sitúa el puntero del ratón sobre una tabla. Está situado en la esquina inferior derecha de ella, y permite dar dimensión a una tabla, al pinchar y arrastrar desde él. Cambiará todo el tamaño de la tabla proporcionalmente a sus dimensiones iniciales.

**08 Borde**

Un tipo de formato que se aplica a los bordes de las celdas de una tabla. Con él se puede definir el estilo, grosor y color de las líneas que delimitan a una tabla. Y se puede elegir cuáles de ellas se van o no a imprimir y con qué aspecto. Los bordes se aplican a la selección previa realizada en la tabla.

**4 Aplicar formatos a las tablas**

Sin duda, la función de las tablas, además de organizar la información, es la de mostrar los datos de un modo más atractivo.

Para llevar esto a cabo será necesario que surtas a tu tabla de efectos, como **bordes** 08 y **sombras** 09, del siguiente modo:

**1** Visualiza la barra de herramientas



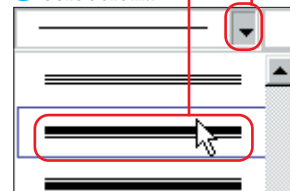
haciendo click en el botón:



**2** Selecciona la parte de la tabla a la que vas a aplicarle formatos.

ORDEN DEL DÍA		
ORADOR	FECHA	DATOS
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Director Financiero	30/03/99	Evolución de la acciones

**3** Despliega la lista y selecciona



para elegir el estilo de la línea. Con el botón podrás escoger la zona a la que se va a aplicar el borde.

**4** Para conseguir que la línea interna sea disconti-

nua, elige como estilo de línea y aplícalo al borde interno pulsando el botón:



**5** Ahora, al pinchar en cualquier lugar del documento, fuera de la tabla, ésta se presentará

**6** De forma alternativa podrías haber utilizado estos otros

ORDEN DEL DÍA		
ORADOR	FECHA	DATOS
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Director Financiero	30/03/99	Evolución de la acciones

botones y para escoger el grosor, el color del borde y el fondo de la celda respectivamente.

**Disposición del texto en las celdas**

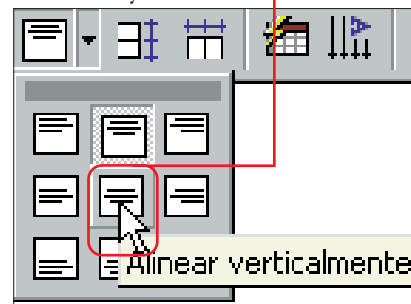
Habrás podido comprobar que, por defecto, Word alinea el texto de una celda en la parte superior izquierda y esto puede no encajar con tus necesidades de presentación en la tabla.

Para solucionarlo, te exponemos a continuación todas las posibilidades existentes, entre las que podrás elegir la más adecuada.

**1** Tienes que situar el cursor en la celda que contiene el texto a cambiar de alineación.

Para tu caso, sitúate en la primera fila combinada.

**2** Haz click en la punta de flecha situada a la derecha del botón ubicado en la barra de herramientas de tablas y selecciona



para aplicar una alineación vertical centrada.

En líneas generales, las alineaciones del texto respecto a una celda son las siguientes: pudiéndose conseguir combinaciones entre ellas.

Alineación vertical:		
Superior	Centrada	Inferior
Alineación horizontal:		
Izquierda	Centro	Derecha

**5 Dibujar una tabla**

Además de los métodos para insertar tablas que ya conoces, esta herramienta te permitirá de un modo fácil crear rápidamente tablas más complejas y personalizadas, por ejemplo, tablas que contengan celdas de diferente alto o con un número variable de columnas por filas.

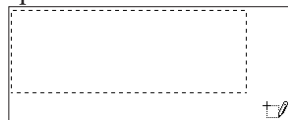
**1** Selecciona el estilo, grosor y color de la línea que quieres utilizar para los bordes de la tabla, del modo explicado en el apartado anterior.

**2** Haz click en el botón



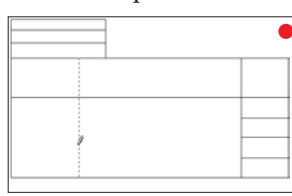
de la barra de tablas y sitúa el puntero por debajo de la tabla existente, para disponerte a dibujar una nueva tabla.

**3** Para definir los límites exteriores de la tabla, pincha y arrastra el ratón desde una esquina hasta la opuesta de la tabla:

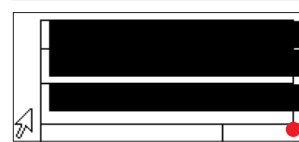


**4** Para establecer filas, columnas y celdas en la tabla, simplemente tienes que colocar el puntero en ella y trazar líneas dentro de los límites de la tabla.

También podrás añadir nuevas celdas trazándolas como en el punto 3.



PEDIDO: 555		
Nº FACTURA: 111-A		
FECHA: 10/03/99		
REFERENCIA	CONCEPTO	TOTAL
E-99	Material de papelería	65000
A-77	Uniformes	175000
B-999	Desplazamientos	600000



**5** Si la distribución de las filas que has hecho a "ojo" no es uniforme, no te preocupes, podrás seleccionarlas y utilizar el botón



para conseguir distribuir el

tamaño de ellas de un modo homogéneo.

**6** Si necesitas borrar alguna línea, haz click en el botón



y arrastra con el puntero del ratón sobre ella hasta que desaparezca.

**7** Rellena la tabla recién creada tomando como ejemplo estos datos. El centrado ya lo conoces.



**8** Para conseguir que el texto "TOTAL" aparezca como en la imagen, sitúate en la celda donde lo has tecleado y pulsa el botón

hasta darle la orientación adecuada.

**9** El valor del total de la última celda, que todavía está sin rellenar, lo insertará Word de forma automática.

Para ello, sitúate en esa celda y haz un click en el botón



No te asustes si el resultado aparece con un sombreado gris:

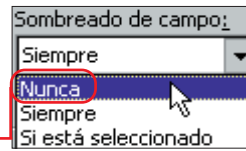
600000  
840000

Esto se debe a que es tratado por Word como un **campo** **10** y existe una opción

por la que éstos aparecen sombreados. Aunque no se imprimirían.

No obstante, para desactivar esta opción accede al menú **Herramientas** y pincha sobre **Opciones...** En el cuadro de diálogo

que aparece, sitúate en la pestaña **Ver** y selecciona la opción



para desactivar la visualización del sombreado de campos.

Con el botón



lo que Word hace es sumar los valores contenidos en las celdas situadas por encima de la actual, lo cual te puede resultar muy útil en muchas ocasiones.

## 6 Ordenar los datos

Otra de las nuevas posibilidades que Word 2000 ofrece es la de ordenar una tabla tomando como criterio de ordenación los valores almacenados en las columnas.

De este modo, conseguirás que datos como texto, números o incluso fechas puedan ser dispuestos por orden alfabético, numérico o cronológico.

**1** Para conseguirlo debes seleccionar, del modo que ya conoces, las filas a ordenar.

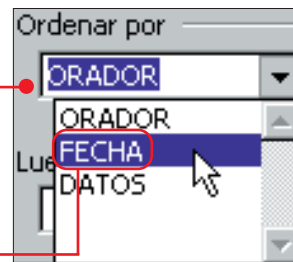
Es muy útil elegir también la fila de encabezados de columnas, para que éstos te ayuden a identificar los datos a los que hacen referencia.

la selección como encabezado descriptivo y no como otra línea de datos a ordenar con el resto.

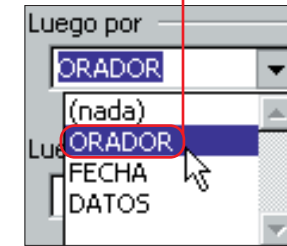
**3** Al desplegar la lista podrás ver los encabezados de columna y, desde aquí, seleccionar el criterio que utilizarás para ordenar.

Para seguir el ejemplo, selecciona

**4** Para definir el segundo criterio de ordenación, selecciona en la lista situada por debajo de la anterior



el encabezado



Acepta los cambios y no te olvides de tener seleccionada la opción **Ascendente**.

Con esto le has indicado a

ORDEN DEL DÍA		
ORADOR	FECHA	DATOS
Director Financiero	30/03/99	Evolución de la acciones
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos

**2** Despliega el menú **Tabla** y elige la opción **Ordenar...** En el cuadro de diálogo que aparece asegúrate de tener activado el botón de opción **Con encabezado**, para que Word tome la primera fila de

ORADOR	FECHA
Jefe Contabilidad	31/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99
Jefe Contabilidad	15/12/99
Director Financiero	31/12/99
Director Financiero	30/03/99

Word que ordene, en principio, cronológicamente por fecha y, en el caso de coincidencia entre éstas, que las ordene por "Orador". Habrás obtenido algo similar a esto:

## 7 Autoformatos para tablas

En puntos anteriores has aprendido a modificar las características iniciales de las tablas, aplicando bordes, cambiando la anchura de las celdas, etc... Sin embargo, Word te ofrece la posibilidad de utilizar uno de los **Autoformatos** **11** que incluye, y que no es otra cosa que aplicar automáticamente un conjunto determinado de formatos a una tabla. Para llevar esto a cabo haz lo siguiente:

**1** Sitúa el cursor en cualquiera de las celdas que forman parte de la tabla. Se-

guidamente, accede al menú **Tabla** y haz click en la opción **Autoformato de tablas...**

**2** Obtendrás el siguiente cuadro de diálogo **Autoformato de tablas** en el que podrás seleccionar, utilizando la lista creada a tal efecto, el nombre del autoformato a aplicar **Vistoso 2**.

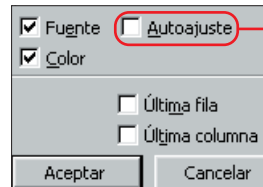
El cuadro situado a la derecha:

	Ene.	Feb.	Mar.	Total
Este	7	7	5	19
Oeste	6	4	7	17
Sur	8	7	9	24
Total	21	18	21	60

te presentará una vista pre-

via, con un ejemplo del aspecto que adquirirá tu tabla al aplicarle los formatos.

Si fuera necesario, desactiva la casilla de verificación



para impedir que Word cambie automáticamente el an-

cho de columna que tienes definido para tu tabla.

**3** Una vez elegidas las opciones, acepta el cuadro de diálogo para situarte de nuevo en el documento y poder observar el resultado final, ya en tu propia tabla. Que, como puedes comprobar, ha aplicado, además de bordes y sombras, **formatos de carácter** **12** al texto existente en las celdas.

ORDEN DEL DÍA		
ORADOR	FECHA	DATOS
Director Financiero	30/03/99	Evolución de la acciones
Jefe Contabilidad	15/12/99	Gastos
Jefe Contabilidad	15/12/99	Hoja de Balance
Director Financiero	31/12/99	Activos
Jefe Contabilidad	31/12/99	Ingresos

## ¿Qué es...?

### 09 Sombra

El sombreado de celdas consiste en aplicar un color de relleno o una trama al interior de algún área de una tabla. Como por ejemplo, una celda, una columna, una fila, un grupo de ellas o incluso a toda la tabla.

### 10 Campo

Es una instrucción o código que se inserta en el documento para incrustar automáticamente información y mantenerla actualizada. Son ejemplo de campos la inserción de información referida a la fecha del sistema, la hora actual, funciones matemáticas, la numeración de páginas, etc. Para actualizar un campo hay que seleccionarlo y pulsar la tecla de función <F9>

### 11 Autoformato

Consiste en un conjunto de formatos que se agrupan con un nombre y que se pueden aplicar a la vez, en este caso a una tabla completa, sin necesidad de tener que ir especificando cada uno de los formatos individualmente. Ejemplo de los tipos de formato que se aplican son: tipo, tamaño, y color de la fuente, bordes y sombras a las celdas, y tipos de alineación.

### 12 Formato de carácter

Son todas aquellas opciones que determinan el aspecto y la forma de los caracteres de un documento. Por ejemplo, el tipo y el tamaño de la letra, el color de ésta, los efectos de subrayado, negrita, cursiva, etc. Este tipo de formato se puede aplicar de dos modos distintos: seleccionando el tipo de formato a utilizar y seguidamente tecleando el texto, o insertar el texto primeramente y luego ir seleccionando los bloques a los que se quiere cambiar de formato.



## 8 Mover y anidar tablas

Word 2000 ahora, te permite trasladar fácilmente tablas por tu documento. Esta operación, que en versiones anteriores exigía de gran maestría e imaginación, se ha simplificado a pinchar y arrastrar sin mayores complicaciones.

Incluso podrás crear tablas adyacentes, al poder situarlas con esta técnica unas al lado de las otras. Para que puedas comprobarlo, vas a invertir el orden en que tienes en este momento tus dos tablas.

Para ello, sigue detenidamente estos pasos:

**1** Sitúa el cursor sobre la primera tabla hasta que visualices su controlador de movimiento.

En ese momento sitúa el cursor sobre él y pincha y arrastra hasta colocarlo por debajo de la segunda tabla ya existente.

PEDIDO: 555		
Nº FACTURA: 111-A		
FECHA: 10/03/99		
REFERENCIA	CONCEPTO	TOTAL
E-99	Material de papelería	65000
A-77	Uniformes	175000
E-999	Desplazamientos	600000
		840000

Podrás contemplar un área punteada que te orienta a la hora de situar la primera de las tablas.

**2** Cuando localices el lugar apropiado, suelta el ratón y ya tienes las tablas colocadas en tu documento.

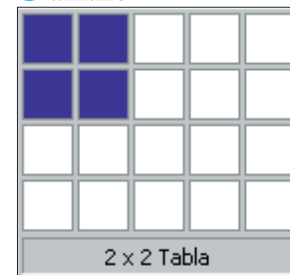
**3** Otra de las novedades de Word 2000, en cuanto a

**4** Debes situarte en la celda en la que va a anidar la nueva tabla. Para tu caso, en la última celda de la que es ahora tu segunda tabla **Ingresos**.

Inserta la nueva utilizando, por ejemplo, el botón



**5** Selecciona una tabla de tamaño



Ingresos	
2/99	Activos
2/99	Ingresos

para obtener un resultado similar a éste

**6** Siguiendo la lógica que hemos aplicado hasta aquí, esta pequeña tabla anidada se comporta de un modo independiente.

Es decir, si te sitúas con el puntero del ratón sobre ella te mostrará sus propios controladores de movimiento

y tamaño para que puedas cambiarla de posición o modificar su tamaño directamente con el ratón, sin mayor complicación.

## 9 Crear títulos en tablas

Si tú trabajas con tablas de grandes dimensiones, y con un número muy elevado de filas, llegará un momento en que tu tabla ocupe más de una página.

da una siguiendo esta muestra.

**3** Desde tu documento, sitúate en la última celda al final del último carácter

fila y pulsa la tecla **Tab** numerosas veces, hasta que alcances el principio de una nueva página.

En ese momento, podrás comprobar como Word repite automáticamente el título de la tabla en la nueva

página de tu documento

En este caso hemos pasado por alto el rellenar las filas, ya que lo que te interesa en este momento es comprobar el resultado de la opción.

Con todo esto, algo ya que-

da claro: no existen misterios para ti a la hora de crear tablas.

En el próximo número aprenderás a trabajar con imágenes y otros objetos gráficos que dotarán a tu carta de un aspecto más atractivo y profesional. ¡Hasta entonces!

Número	Referencia	Código	Nombre	Extensión	Descripción	Envío	Factura
--------	------------	--------	--------	-----------	-------------	-------	---------

Esto suele ocurrir cuando en estas filas incluyes información a modo de base de datos. Normalmente, en estos casos la primera o primeras filas suelen ser los encabezados o títulos de cada una de las columnas, que contienen un rótulo informativo del contenido existente en ellas.

Con el siguiente paso conseguirás olvidarte de teclear estas filas de título para cada nueva página que utilices, ya que será Word el encargado de repetirlas al comienzo de cada una de ellas. Puedes comprobarlo del siguiente modo:

**1** Abre un documento nuevo haciendo click en el botón



**2** Teniendo el cursor situado al principio de la página, inserta una tabla que contenga, por ejemplo, ocho columnas utilizando cualquiera de los métodos que ya conoces.

Teclea el contenido de ca-

escrito **Factura** y pulsa la tecla **Tab** para añadir una nueva fila al final de la tabla.

**4** Selecciona completamente la primera fila, y accede al menú **Tabla**.

En el submenú que obtienes haz click en **Repetición de filas de título**

**5** Sitúate ahora en la última celda de la segunda


### Combinaciones de teclas para tablas

Una de las posibilidades y ventajas a la hora de trabajar con las tablas de Word 2000 es el uso de las combinaciones de teclas rápidas. Con ellas el

usuario puede ejecutar distintas acciones directamente con el teclado sin tener que acceder a los distintos menús o iconos del programa. A continua-

ción te ofrecemos una serie de combinaciones de uso frecuente. Ten en cuenta que, aunque no están todas, éstas son las más útiles y usuales.

#### Acción

Desplazarse al principio de la fila actual  
Desplazarse al final de la fila actual  
Desplazarse al principio de la columna actual  
Desplazarse al final de la columna actual  
Desplazarse una fila hacia abajo  
Desplazarse una fila hacia arriba  
Agrega una nueva línea de texto delante de la tabla  
Agrega una nueva fila al final de una tabla

#### Teclas

**[Alt] + [Inicio]**  
**[Alt] + [Fin]**  
**[Alt] + [Arriba]**  
**[Alt] + [Abajo]**  
**[↓]**  
**[↑]**  
al principio de la primera celda  
La tecla **Tab** en la última celda de la tabla



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Windows 95	48
Windows 98	50
Word 2000	52
Excel 97	54
Access 97	56
Cuaderno de Office	57



Foto: Superstock. Montaje: Computer Hoy.

## Windows 95



## Iconos asociados a archivos

Con el siguiente ejemplo te vamos a mostrar cómo personalizar los iconos asociados a **archivos registrados** **01 (Pág. 50)**. Algo que te será útil si tienes instalados dos versiones de un mismo programa, ya que se mezclan los iconos de una y otra. O simplemente, porque te gusta ser innovador y quieres darles un aspecto diferente.

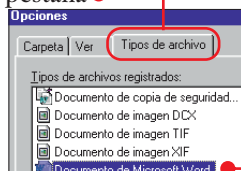
Para conseguirlo da los siguientes pasos:



En la ventana que obtienes haz click en el menú **Ver**

y elige seguidamente **Opciones...**

**2** En el cuadro de diálogo que aparecerá sitúate en la pestaña



y localiza el tipo de archivo registrado por Windows al que quieres cambiar el icono asociado.

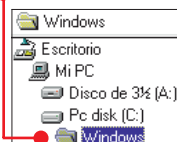
Seguidamente haz click en el botón **Editar...** para continuar el proceso.

**3** Obtendrás un nuevo cuadro de diálogo en el que

debes seleccionar el botón **Cambiar icono...**. En la nueva ventana tendrás por un lado la ruta de la aplicación con la que se abre el tipo de archivo seleccionado y, por otro,

los iconos asociados a esa aplicación. Si alguno de ellos te gusta más, elígelo aquí.

**4** Si ninguno te conviene, selecciona el botón **Examinar...** para obtener la lista de unidades y carpetas de tu equipo. Entre ellas,



donde podrás localizar cualquier otro archivo, como **Winpopup.exe** cuyo icono te parezca interesante.

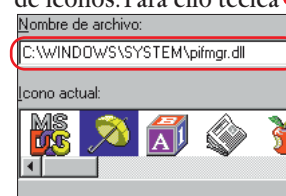
Haz doble click sobre él y

todos los iconos que contenga este archivo serán visualizados en la lista.



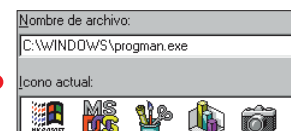
De entre ellos podrás localizar el que quieres que represente a tus archivos.

**5** Si quieres innovar todavía un poco más, ponemos a tu disposición algunas rutas de archivos que te proporcionarán una mayor cantidad de iconos. Para ello teclea



y haz click en el botón **Aceptar** para visualizar los iconos existentes.

Opcionalmente, también puedes teclear la siguiente ruta



**6** Cuando localices el icono que va a representar al archivo elegido, selecciónalo



Acepta y cierra todas las ventanas hasta situarte en el Escritorio.

**7** Ahora, por ejemplo al abrir el Explorador de Windows, podrás localizar muy rápidamente en este caso los archivos de Word 97 por su icono.



Si necesitas trabajar con ellos ya no tienen pérdida. ►



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

### 01 Archivos registrados

Aquellos que son automáticamente identificados por Windows como pertenecientes a ciertos programas. Por ejemplo los archivos con la extensión doc o xls están vinculados a los programas Microsoft Word y Excel respectivamente. Por esta razón, al hacer doble click sobre el nombre de uno de estos archivos, se abren automáticamente.

### 02 Extensión del fichero

Es un conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separado por un punto. Identifican a cada archivo asociándolo al programa que lo ha creado. De esta manera, al hacer doble click sobre el icono que representa el fichero, el sistema ejecutará la aplicación que es capaz de abrirlo y modificarlo. Algunos ejemplos de extensiones son: ".doc", ".txt", ".tif", ".bmp" o ".wav".

### 03 GIF

Es un formato de archivo gráfico, es decir, que sirve para almacenar imágenes como archivos en el ordenador. Es uno de los formatos más usados debido a que se pueden incluir en las páginas Web de Internet.

### 04 Sistema operativo

Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende éste y se encarga de cargar los ficheros necesarios para el funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Windows 95 y 98, Linux, MacOS y el ya viejo MS-DOS.

## Windows 98

### Asociar extensiones a aplicaciones

Te habrá ocurrido alguna vez que, al instalar un nuevo programa en tu equipo, archivos que anteriormente se abrían por defecto con una aplicación determinada, ahora se abren con la última que has instalado, quedando asociados a ella.

Este es el caso del programa Paint Shop Pro. Si lo tienes instalado habrás podido comprobar que, por ejemplo, archivos con **extensiones** **02 GIF** **03** que antes se abrían con el Explorador ahora no lo hacen.

Es decir, esta aplicación se ha apoderado de todos estos archivos por sus extensiones. Si te gusta la nueva configuración, no existe ningún problema, pero en algunos casos esto puede entorpecerte, ya que significa que no podrás abrir un archivo directamente haciendo doble click sobre él.

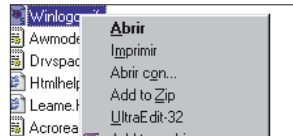
En este caso lo abrirá el nuevo programa con el que ha quedado asociado.

A continuación, te vamos a enseñar cómo cambiar las asociaciones entre tipos de archivos y programas.

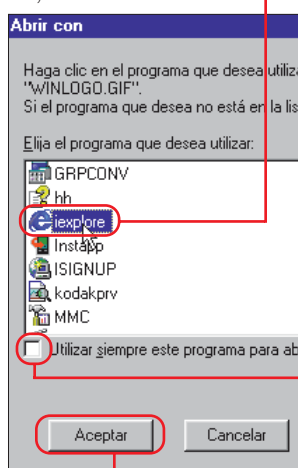
**1** Para comenzar con el ejemplo accede al Explorador de Windows y sitúate en la carpeta **Windows**.

Al quedar seleccionada te mostrará en el panel derecho una lista con todas las carpetas y archivos que contenga. Entre ellos podrás localizar, por ejemplo, el archivo **Winlogo.gif**. Por su icono asociado, sabes que está vinculado a la aplicación Paint Shop Pro. Además, si haces un doble click sobre él lo editarías con esa aplicación.

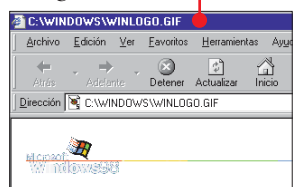
**2** Selecciona este archivo y manteniendo pulsada la tecla **[F]** pincha el botón derecho del ratón para visualizar el menú contextual.



**3** De entre todas, elige la opción que ahora está disponible **Abrir con...** Obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá seleccionar la aplicación con la que quieres que se abra el archivo. Para hacerlo con el navegador Internet Explorer, localízalo en la lista.



Seguidamente haz click en el botón **Aceptar** y comprobarás cómo el archivo se abre automáticamente con el navegador.

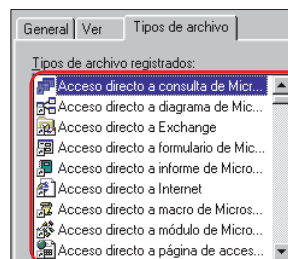


en lugar de hacerlo con Paint Shop Pro.

Ten en cuenta que si en el cuadro de diálogo hubieras activado la casilla de verificación **Utilizar siempre este programa para abrir archivos de este tipo**, habrías asociado ya la extensión **.GIF** al navegador.

**4** En este caso vamos a ir más allá: asociarás una misma extensión a varios programas. De modo que serás tú quien al situarte sobre un archivo elijas con qué aplicación quieres visualizarlo. Para ello, situado en el Explorador de Windows, accede al menú **Ver** y elige la opción **Opciones de carpeta...**

**5** Asegúrate de estar situado sobre la pestaña **Tipos de archivo**.



Podrás visualizar una lista con el nombre de todos los archivos registrados en Windows. Cuando uno de ellos queda inscrito se almacena esta información en el **sistema operativo** **04** junto con la aplicación con la que se abrirá.

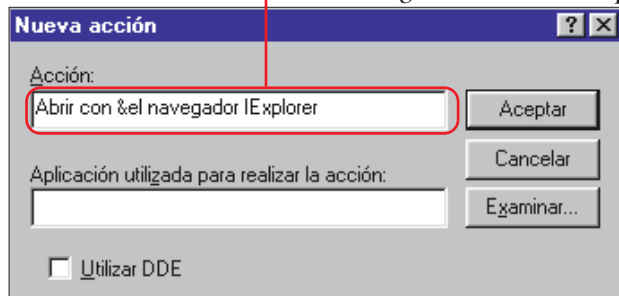
**6** En nuestro caso vamos a localizar los archivos con extensión **.GIF**.

Comprobarás como ésta tiene una relación con el programa Paint Shop Pro.

Haz click en el botón **Edición...** para añadir las modificaciones.



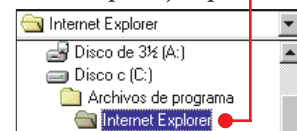
**7** En el cuadro de diálogo que aparece, selecciona el botón **Nueva...** Ahora debes indicar cuál será la nueva asociación. En la ventana teclea, en principio, el texto descriptivo que aparecerá en el menú contextual.



El símbolo **&** te permitirá posteriormente utilizar combinaciones de teclas.

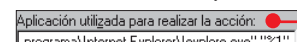
**8** Pulsa la tecla **[F]** para localarte en el cuadro de texto inferior en el que debes indicar la ruta donde se encuentra en tu equipo la nueva aplicación que vas a asociar, es decir, el navegador Internet Explorer. Para ello haz click en el botón **Examinar...** que te mostrará todas las

unidades y carpetas de tu sistema. Entre todas ellas localiza, por ejemplo,



y haz doble click sobre el icono **IExplore.exe**. Ten en cuenta que esta ruta podría variar en tu caso, lo importante es que localices este último archivo.

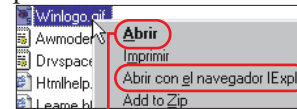
**9** Volverás automáticamente al cuadro de diálogo anterior, donde aparecerá la ruta escrita. Sitúate al final de ésta y añade



sin olvidar un espacio en blanco delante de las comillas.

**10** Haz click en el botón **Aceptar**, **Cerrar** y **Cerrar** consecutivamente para regresar al Explorador de Windows.

**11** Una vez allí localiza el archivo utilizado como ejemplo **Winlogo.gif** y haz un click sobre él con el botón derecho del ratón. Comprueba como ahora el menú contextual tiene un aspecto diferente de acuerdo a tus especificaciones.



Esto es, si eliges **Abrir** la imagen con el Paint Shop

Pro, en cambio si te decantas por **Recuperar** con Internet Explorer.

Si cuando visualizas el menú contextual pulsas la tecla **e** también lo abrirás con Internet Explorer, ya que recuerdas que lo personalizaste con el símbolo **&** en el punto **7** anterior.

Utiliza lo aprendido, por ejemplo para editar un archivo de texto con el Bloc de notas o con Word.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Word 2000

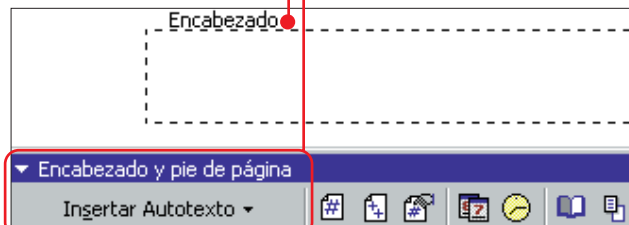
## Algo más sobre encabezados y pies

Con este truco vas a profundizar en las posibilidades que te ofrece un **encabezado o pie de página** (Pág. 54) de un documento e irás un poco más allá de ese simple área superior e inferior de tu página, al que añades una fecha o la numeración tradicional. También mejorarás estas opciones al combinarlas con imágenes gráficas que te aportarán una nueva y más amplia visión.

Aunque este truco está ideado inicialmente para la versión de Word 2000, si eres usuario de Word 97 también podrás probarlo, pero teniendo en cuenta que algunas pantallas que te mostramos quizá no coincidan exactamente con tus menús o iconos. Sólo será cuestión de que lo adaptes a Word 97.

**1** Desde la vista Diseño de impresión de un nuevo documento, accede al menú **Ver** y haz click en la opción **Encabezado y pie de página**.

**2** Podrás comprobar que en ese momento aparece junto con una nueva barra de herramientas, una **área punteada**.



que representa la zona donde normalmente se teclea el contenido del encabezado.

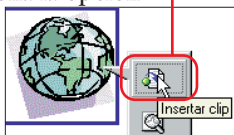
Desde aquí, despliega el menú **Insertar**, a continuación sitúate sobre **Imagen** y finalmente haz click en **Imágenes prediseñadas...**

**3** Pulsa, por ejemplo, sobre la categoría



y de los clips visualizados pincha sobre el que desees insertar en el documento.

**4** Seguidamente, en el menú que aparece selecciona la opción

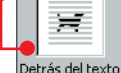


y cierra la ventana que tienes en pantalla para regresar a tu documento.

**5** Comprueba como Word ha definido la imagen como encabezado, insertándola en la zona prevista para ello. Aquí es donde vas a comenzar con las primeras modificaciones.

Haz click sobre la imagen recién insertada para seleccionarla, y pulsa el botón derecho del ratón para elegir en el menú que aparece la opción **Formato de imagen...**

**6** Sitúate en la pestaña **Diseño** y asegúrate de seleccionar

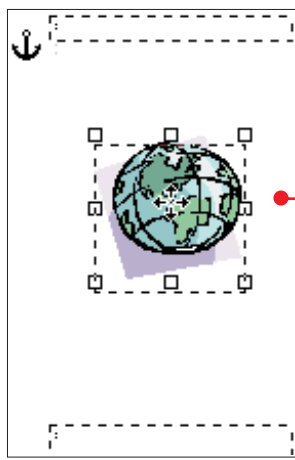


Esto permitirá que Word trate la imagen como un **objeto flotante** (Pág. 54), si-

tuándolo en una capa independiente ubicada en este caso, detrás del texto.

**7** Acepta los cambios y regresarás a tu documento. Como podrás ver, la imagen ha dejado de estar encajada en la zona del encabezado para convertirse en un elemento flotante.

**8** Sitúa el puntero sobre la imagen y pincha y arrastra hasta situarla en la mitad

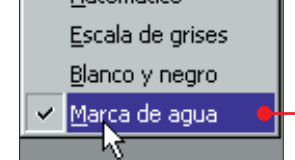


de la página.

**9** Ahora transformarás la imagen en una **marca de agua** (Pág. 54), para ello haz click sobre ella con el botón derecho y elige **Mostrar barra de herramientas Imagen**.



y seguidamente selecciona la opción



La imagen ha cambiado para mostrarse ahora como una **marca de agua**.

**10** Para trabajar con el pie de página será necesario que te sitúes en él haciendo click en el botón



de la barra de encabezado y pie de página.

**11** Accede al menú **Insertar** y pincha sobre la opción **Números de página**. Aparecerá un cuadro de diálogo que debe coincidir en sus opciones con

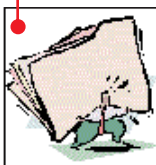
Dile aceptar y comprueba cómo a la derecha del pie has obtenido tu primer número de página.

**12** Inserta, además, una nueva imagen en este lugar siguiendo el mismo proceso que en el apartado

**2** anterior. Nosotros, como ejemplo, hemos seleccionado dentro de la categoría



el clip



**13** Reduce la imagen de tamaño y repite los pasos **5** y **7** para convertir también esta imagen como un objeto flotante.

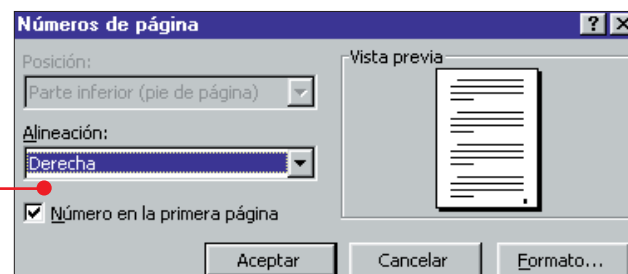
Y a continuación, sitúala

en la esquina inferior derecha de tu página

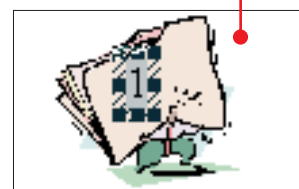
**14** Haz click ahora sobre el número de página que insertaste anteriormente hasta que aparezca un área rayada alrededor.



Coloca el cursor sobre dicha área hasta que el puntero adopte la forma de una flecha con cuatro puntas



**15** Pincha y arrastra hasta situar el número sobre la imagen.



**16** Haz click en el botón **Cerrar** de la barra de herramientas del encabezado y pie y volverás a tu documento normal.

Comienza a escribir texto y comprobarás que cuando alcances la zona donde está la primera imagen podrás escribir sobre ella y distinguir el texto escrito, ya que la imagen la transformaste en una marca de agua.

Además cada vez que rellenes una página, y por ello Word inserte automáticamente una nueva, también añadirá a su vez la imagen de la bola del mundo como fondo.

Y aun más, repetirá la imagen de la esquina inferior derecha, actualizando el pie de página con la numeración oportuna.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**05 Encabezados y pies de página**

Son espacios que contienen texto u otros datos y que se encuentran respectivamente en la parte superior e inferior de una página. Puedes hacer que su contenido se repita en todas las páginas o en algunas, introduciendo en ellas el número de página, el autor, el nombre del documento, etc.

**06 Objeto flotante**

En Word 2000 las imágenes se pueden tratar como una parte del texto o como un objeto flotante.

En el primer modo, la imagen se inserta donde se tenga colocado el cursor, y subirá o bajará según disminuyas o aumentes el texto.

En el caso del objeto flotante, la imagen se sitúa en una capa distinta, por lo que se podrá situar delante o detrás del texto sin variar de posición cuando se añada o se elimine éste.

Se podrá situar en cualquier lugar del documento simplemente pinchando y arrastrando.

**07 Marca de agua**

Consiste en un cambio en la apariencia de la imagen: la convierte en brillante y con bajo contraste. Por esta razón permite que, al escribir texto sobre ella, éste sea legible.

**08 Serie**

Es un grupo de datos representados en un gráfico. Pueden representar datos de filas o columnas procedentes de la hoja de cálculo. Si se cambian los datos origen de una serie en la hoja de cálculo, ésta se actualizará automáticamente.

Cada una de las series tiene un color, trama o imagen, que las diferencia entre sí. Siendo esto modificable.

## Excel 97

**Imágenes en las barras de un gráfico**

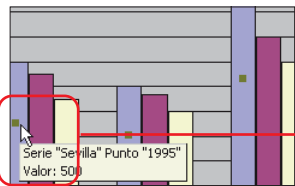
Si ya sabes crear gráficos con Excel ahora es el momento de perfeccionarlos aplicándoles efectos más atractivos que añadan un grado de novedad y vistosidad a tus creaciones gráficas.

En este caso te vamos a enseñar cómo convertir series representadas por barras o columnas en algo más. Para seguir el ejemplo que te mostramos a continuación, puedes utilizar cualquier gráfico que tengas ya creado.

Para coincidir exactamente con nosotros debe ser un gráfico de columnas.

Ahora, sigue estos pasos:

**1** Para modificar el aspecto de las barras que conforman una serie, por ejemplo la de color azul, haz click en cualquiera de sus barras.



**2** Visualizarás un pequeño marcador en todas las barras de la serie indicando que toda ella está seleccionada y que será objeto de los cambios.

**3** Sin cambiar el puntero de posición, realiza un doble click con el ratón para obtener un nuevo cuadro de diálogo



del que únicamente te interesa el botón.

**4** Haz click en él, y en la siguiente pantalla que obtendrás asegúrate de situarte en la pestaña.

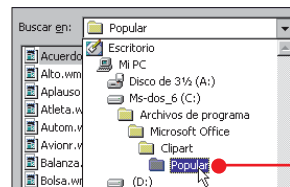


Como puedes comprobar, todas las opciones de ésta

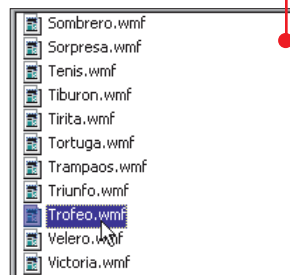
ventana están vacías ya que todavía no has elegido la imagen a colocar

**5** Pulsa sobre el botón 'Seleccionar imagen...' de la anterior pantalla para obtener un cuadro de diálogo similar a los de "Abrir y guardar como". Es decir, una pantalla que te permitirá localizar entre las unidades y carpetas de tu equipo la ubicación del archivo gráfico que utilizarás para representar la serie de tu gráfico.

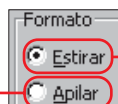
**6** Como ejemplo opcional, te proponemos una ruta en la que podrás localizar archivos de este tipo.



**7** Una vez situado en la carpeta 'Popular', es preferible que actives la vista previa de los archivos que vayas seleccionando, para que te hagas una idea de la imagen que vas a elegir y de su aspecto final.



**8** Una vez realizada tu elección, pulsa en el botón 'Aceptar' para volver al cuadro de diálogo anterior. En él asegúrate de tener activado el botón de opción

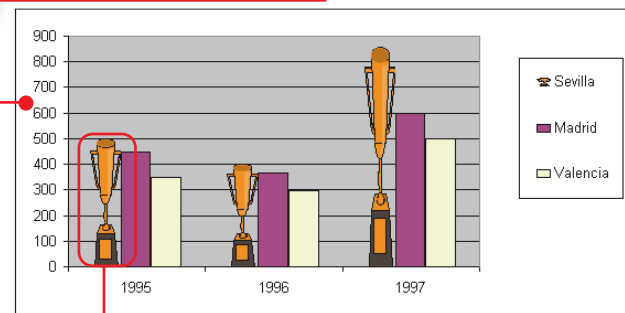


Esta opción se verá en el punto 10.

**9** Acepta las pantallas y obtendrás un resultado

como éste o muy similar. En la serie correspondiente a Sevilla han desaparecido

lo cual te facilitará representarla en las columnas del gráfico.



las barras y en su lugar se presenta la imagen que has elegido ajustada a los valores que debe representar en cada punto. A su vez, la leyenda se ha actualizado mostrando la figura que ahora también aparece en las columnas.

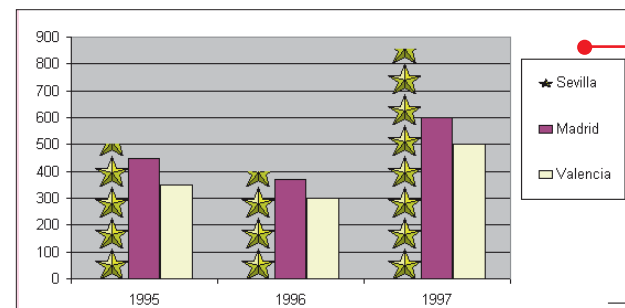
**10** Para esta técnica ha sido necesario utilizar una imagen alargada, es decir una ilustración que al estirarse para adaptarse a los valores origen no se deformase demasiado.

¿Qué hubiese ocurrido si la imagen que utilizas no cumple esos cánones?. Lógicamente, el resultado puede ser desastroso e ilegible, ya que la imagen se deformará al ajustarse a la forma de las columnas. Vamos a ver cómo solucionar este problema.

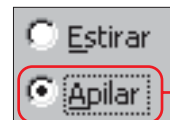
**11** Repite los pasos 1 al 7 seleccionando ahora, una imagen distinta con una forma no alargada.



Nosotros como ejemplo hemos elegido una de pequeño tamaño y con forma más o menos cuadrada,



**12** Cuando llegues a la pantalla descrita en el anterior punto 8 activa en este caso el botón



Acepta todas las pantallas que te encuentres abiertas hasta regresar a tu libro de trabajo y poder disfrutar del resultado.

Como se puede comprobar a simple vista, la imagen se ha reducido de tamaño y repetido tantas veces como han sido necesarias para llegar a representar los valores origen del gráfico de tu hoja de cálculo.



Con todo esto, tus gráficos han tomado una nueva dimensión.

Ya no existen límites para ti en cuanto a la creación de gráficos se refiere.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

### 09 Base de datos

Sirve para almacenar datos, de modo que éstos sean accesibles de la forma más sencilla y práctica posible. Por ejemplo, se puede tener una con los datos de tus clientes para así poder consultar esta información en cualquier momento o poder imprimirla si es necesario.

### 10 Formulario

En Access 2000 los datos se almacenan en tablas, pero a la hora de trabajar con ellos es más cómodo hacerlo con un formulario. Es uno de los objetos gráficos de Access y, al igual que los formularios en papel, contiene cuadros de texto, que son los campos en los que el usuario escribe la información.

### 11 Cuadro de diálogo

Es un tipo especial de ventanas en Windows. Mediante los cuadros de diálogo se produce la comunicación entre Windows y tú. A través de ellos el sistema operativo te comunica algo o espera que introduzcas algún tipo de información. Como ejemplo están los numerosos cuadros de ayuda o los que aparecen cuando se abre o guarda algún archivo.

### 12 Macro

Es un conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se realizan frecuentemente. Para crearla, se deben preparar las instrucciones que la componen, de modo que se ejecuten en el orden correcto. Existen dos modos de crear macros en Office: utilizando la grabadora de macros, aconsejable cuando éstas son sencillas, o empleando un lenguaje propio de macros en el caso de que éstas sean más complejas.

## Access 97

### Importar datos y una macro

Como ya sabrás, Access es una potente herramienta que te permite gestionar la información de tus **bases de datos** 09. Si trabajas asiduamente con mucha información, y por ello con Access, es aconsejable que conviertas tu base de datos en algo más: transformándola en una aplicación.

Para hacer más cómodo tu entorno de trabajo, conseguirás que Access abra por ti automáticamente, por ejemplo, el **formulario** 10 en el que estás introduciendo los registros. Así evitarás tener que abrirlo cada vez que accedes a tu base de datos.

Para comprobar esto, obtendrás los datos origen de una base de datos ya existente, es decir aprenderás a importar objetos, como tablas de otras bases de datos.

Para ello sigue estos pasos:

**1** Una vez hayas accedido a Microsoft Access, haz click en el botón para crear una nueva base de datos. En el **cuadro de diálogo** 11 que obtienes elige:

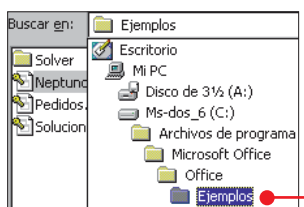


y pulsa el botón **Aceptar**. Inmediatamente visualizarás un cuadro de diálogo en el que debes asignar un nombre al ubicar el archivo. Hazlo, y acepta los cambios.

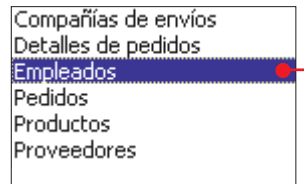
**2** Aparecerá la ventana de base de datos, la cual no tiene ningún objeto creado. En esta ocasión no lo crearás, ya que lo vas a importar de la base de datos de ejemplo Neptuno. Para ello, accede al menú **Archivo** y en el submenú que aparece sitúate entonces en la opción **Obtener datos externos**. Elige seguidamente, la opción **Importar...**.

**3** Visualizarás un cuadro de diálogo en el que podrás localizar, en este caso, la base de datos que tiene la tabla a importar. Para nues-

tro ejemplo sigue la ruta, donde podrás encontrar el archivo **Neptuno.mdb** que debes seleccionar.



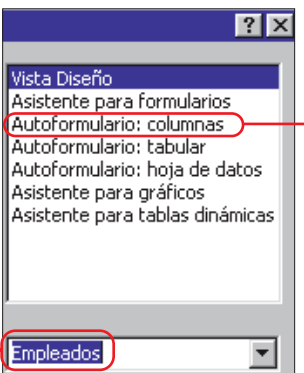
**4** Haz click en el botón **Importar** para iniciar el proceso. Access te mostrará una ventana con el nombre de todos los objetos que posee la base de datos **Neptuno.mdb**. En este caso vas a seleccionar, por ejemplo la tabla **Empleados**. Pulsa el botón **Aceptar**.



**5** En cuanto finalice la importación de la tabla, regresarás a la ventana de base de datos de tu documento y en ella podrás ver la nueva tabla existente, resultado de la importación.

**6** Tienes que crear el formulario que utilizarás para añadir nuevos registros situándote en la pestaña **Formularios**. Haz click en el botón **Nuevo** y en la ventana que aparece selecciona, y como tabla origen del formulario.

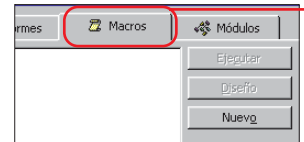
Acepta, para que Access genere automáticamente el formulario.



**7** Access mostrará en pantalla el nuevo formulario

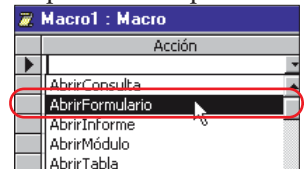
recién creado, para cerrarlo haz click en el botón creado a tal efecto.

**8** Ahora llega el momento de la personalización de la base de datos. Para ello será necesario crear una macro accediendo a la pestaña



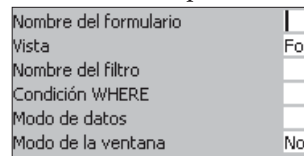
Una vez visualices el contenido de esta ficha, pulsa sobre el botón para abrir la ventana de diseño de la macro 12.

**9** Despliega la lista correspondiente a la primera fila



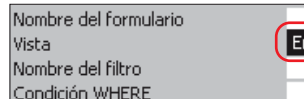
y elígela como la primera acción que ejecutará la macro.

**10** Sitúate inmediatamente en la parte inferior de la pantalla y haz click en la primera fila de las existentes. Obtendrás una nueva punta de flecha que al desplegarla te dejará elegir el nombre del formulario que deberá



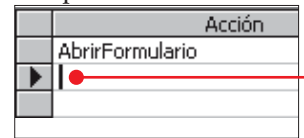
abrir posteriormente.

Como has podido comprobar, en este caso sólo aparece el nombre de un for-



mulario, esto es porque sólo tienes uno creado en esta base de datos.

**11** Vuelve a situarte en la parte superior de la pantalla haciendo un click en la segunda fila de la parte superior.



Despliega la flecha que aparece y, en esta ocasión, selecciona como segunda

acción de la macro. Ahora no necesitarás añadir nada en la parte inferior de la pantalla.

Con todo esto, estarás indicando a Access que después de abrir el formulario **Empleados** deberá maximizarlo.

**12** Haz click en el botón para cerrar la ventana de diseño de la macro. Obtendrás un mensaje para confirmar si quieres que se guarde la macro. Pulsa sobre el botón **SI**.



**13** Obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá teclear el nombre de la macro. En este caso, es un nombre especial el que debes escribir. Seguidamente pulsa el botón **Aceptar** para terminar de guardarla.

Al asignar este nombre a la macro, Access asumirá que a partir de este momento

cada vez que abras tu base de datos debe ejecutar la macro y con ella las acciones que indicaste, es decir

mostrar automáticamente el formulario **Empleados** y maximizarlo.

Haz la prueba, cierra la base de datos y vuelve a recuperarla. Podrás comprobar como accedes automática-

mente a tu formulario para que comiences a introducir o modificar registros.



## Cuaderno de Office

### Todo en un solo archivo

El Cuaderno de Office es una aplicación que puedes utilizar para mantener juntos varios documentos creados con distintos programas de Office.

Por ejemplo, imagínate que quieres imprimir dos hojas de cálculo, dos documentos de Word y una presentación de PowerPoint como un bloque. Así evitarás tener que imprimirlos por separado y podrás crear encabezados y pies de página consecutivos que se apliquen a todo el cuaderno.

**1** Una vez hayas accedido a la ventana principal del cuaderno de Microsoft, haz click en la opción **Archivo** y selecciona **Nuevo cuaderno**.

**2** En el cuadro de diálogo que aparece escoge



y seguidamente pulsa el botón **Aceptar**.

**3** Ahora llega el momento de añadir en tu cuaderno, por ejemplo los libros de Excel. Para ello, despliega el menú **Sección** y selecciona **Agregar desde archivo...**.

**4** Obtendrás una ventana con las mismas características que las de "Abrir y guardar como". Su misión será la de permitirte localizar, en este caso entre las distintas unidades y carpetas, el archivo de Excel que quieres agregar al cuaderno.

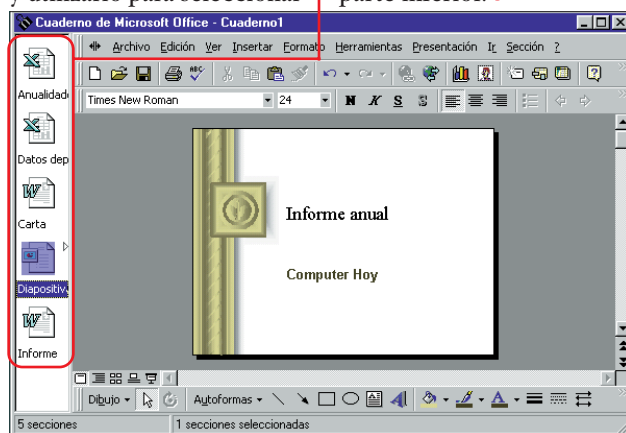
Selecciona el archivo que vayas a utilizar y haz click en el botón **Agregar**.

**5** La pantalla del cuaderno se habrá dividido en dos paneles. El primero de ellos muestra a través de un icono la hoja de cálculo que has incorporado, y el segundo, el más grande, muestra en este caso su contenido. Además, ha cambiado la barra de menús y han aparecido las barras de herramientas apropiadas para la aplicación

Excel. Con ellas podrás modificar el contenido del archivo que estás visualizando. Ten en cuenta que esto no afectará al archivo original en la aplicación en la cual se creó.

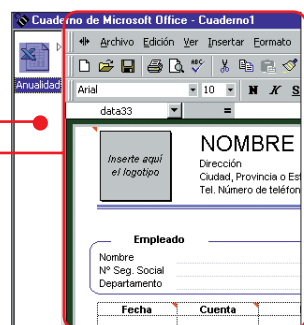
**6** Repite los pasos del **3** al **5** para añadir el resto de los archivos al cuaderno, es decir de los restantes libros de Excel, o los documentos de Word o de PowerPoint que necesites.

**7** Una vez hayas agregado los archivos, podrás visualizar todos sus iconos en el primer panel y utilizarlo para seleccionar



el nombre que quieres ver en el segundo panel.

**8** El cuaderno de Microsoft trata a cada uno de los archivos insertados como una sección independiente. Si en un momento dado decides deshacerte de alguno de ellos, debes seleccionar su icono en la parte izquierda y acceder al menú **Sección**. Allí, podrás elegir **Eliminar** para no incluir en tu cuaderno ese archivo.

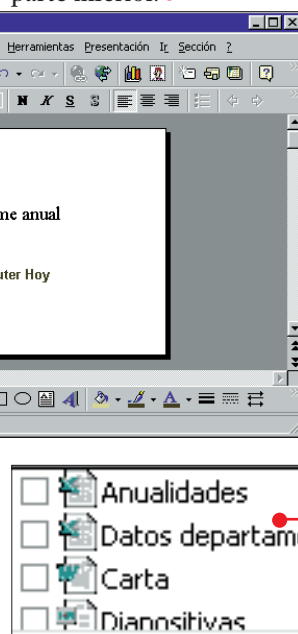


**9** Para que no tengas problemas inesperados guarda el cuaderno con todo su contenido, desplegando el menú **Archivo** y eligiendo la opción **Guardar cuaderno como...**.

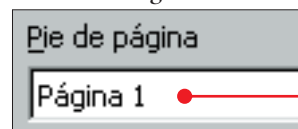
Establece la ubicación, el nombre del cuaderno y haz click en el botón **Guardar**.

**10** Ahora vas a numerar todas las secciones del cuaderno de modo consecutivo. Para ello accede al menú **Archivo** y elige la opción **Configurar página del cuaderno**. En el cuadro de diálogo activa el botón de opción **Todas las secciones admitidas** para que todas las secciones se vean afectadas por los cambios que elijas en este cuadro de diálogo.

Si quisieras que sólo fueran algunas, tendrías que seleccionarlas por su nombre en la lista que aparece en la parte inferior.



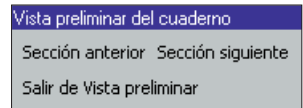
**11** En este caso vas a insertar como pie de página una numeración correlativa. Elígela desplegando la lista y seleccionándola allí. Haz click seguidamente en



el botón **Aceptar** para actualizar las modificaciones.

**12** Para comprobar el pie de página que has creado, despliega el menú **Archivo** y entonces selecciona **Vista preliminar del cuaderno**. Obtendrás un vista previa del cuaderno y podrás utilizar

una barra para irte moviendo a través de las distintas



secciones o archivos.

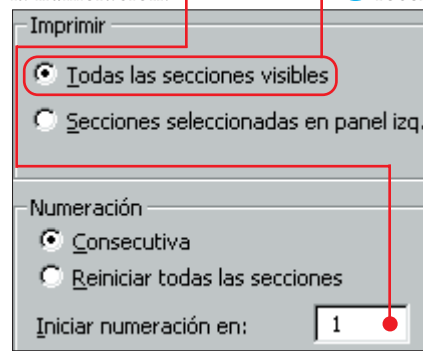
**13** En nuestro ejemplo si te desplazas a la tercera sección (que correspondía a un documento de Word) y, manteniendo pulsado el botón



haces click en la zona donde aparece el pie de página, comprobarás que la numeración es la correcta [Página 3].

Sal de la vista preliminar haciendo click en el botón **Salir de Vista preliminar** de la barra flotante.

**14** Para imprimir el bloque completo, sólo tienes que acceder al menú **Archivo** y seleccionar la opción **Imprimir cuaderno...**. En el nuevo cuadro de diálogo asegúrate de tener seleccionado el botón de opción



Para finalizar haz click en el botón **Aceptar**.

### Instalación del cuaderno de Microsoft Office

Si al acceder al botón **Inicio** y situarte sobre **Programas** no encuentras la opción **Cuaderno de Microsoft** significa que no tienes



instalada esta aplicación en tu equipo.

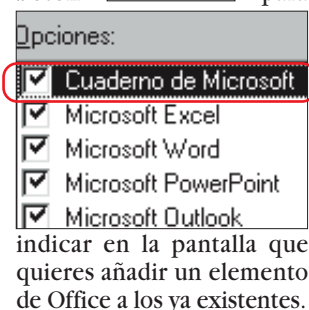
En este caso necesitas instalarla con el disco original de Office que utilizaste para la instalación previa.

**1** Para ello, inserta este disco en tu unidad de CD-Rom y, cuando visualices una ventana que te muestra su contenido, haz doble click en el icono



que te llevará al comienzo de la instalación.

**2** En la ventana que aparece selecciona en este caso el botón **Agregar o quitar...** para



**3** En la nueva ventana aparecerá una lista con todos los componentes de Office que están instalados o que pueden instalarse. Asegúrate de activar la opción para conseguir que el Cuaderno de Office quede instalado.

**4** Haz click en el botón **Continuar**

y espera a que se instale el nuevo componente. En el momento en que concluya la instalación obtendrás un cuadro de mensaje informándote de ello.

**5** Pincha en el botón **Aceptar** para finalizar la instalación y regresar al Escritorio de Windows.

A partir de ahora ya podrás utilizar el Cuaderno de Office que encontrarás a través del botón **Inicio** junto con el resto de los programas de Microsoft Office.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Webs de turismo rural	60
Direcciones Web	61
Guía de accesos a Internet	64

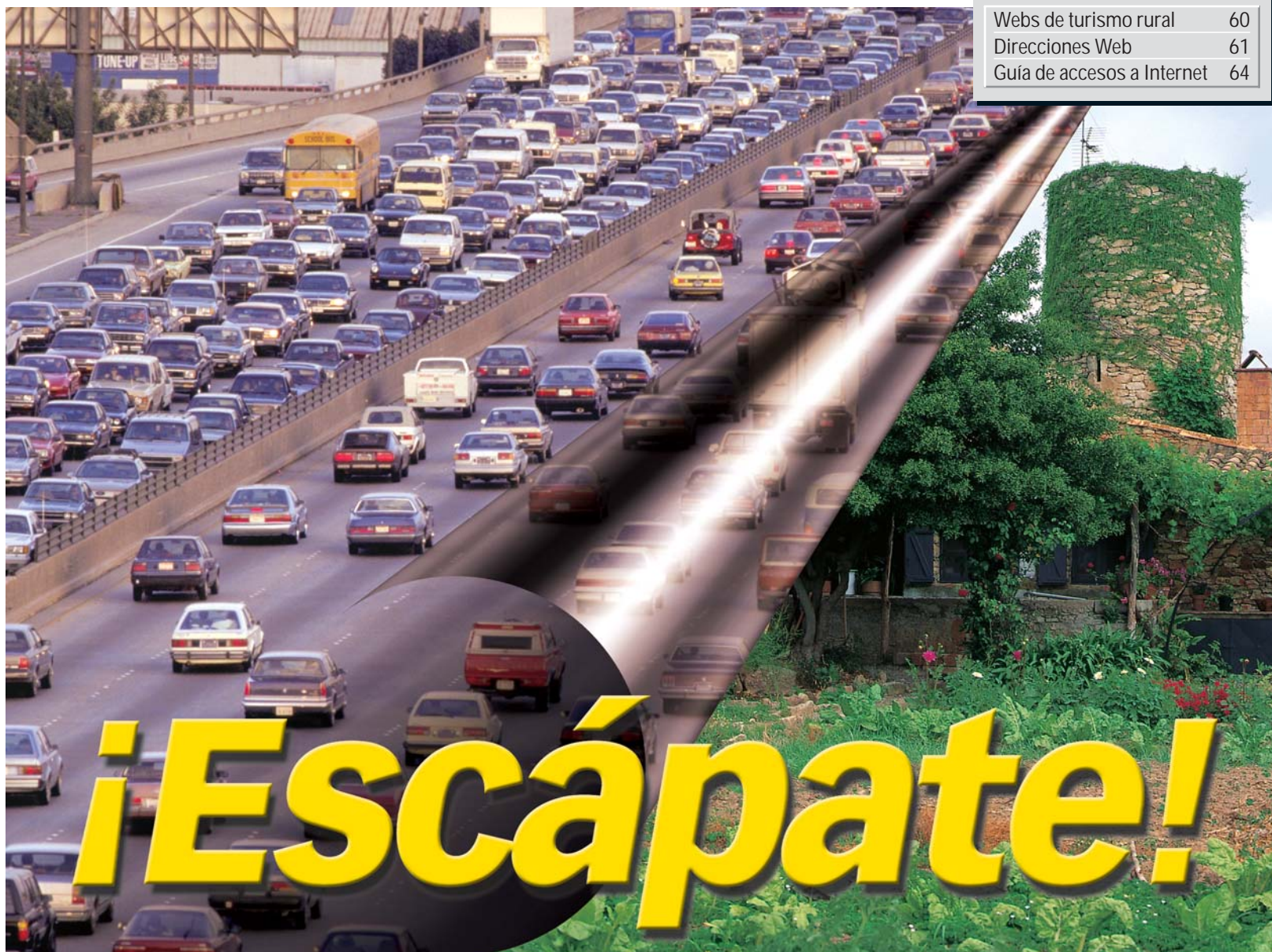


Foto: Archivo Computer Hoy.

***Si has pensado escaparte unos días en Semana Santa, te damos unas cuantas ideas con un común denominador: el turismo rural. Además de ofrecerte una relación de alojamientos rurales en los que hospedarte, las webs sobre este tipo de turismo te proponen toda una serie de actividades deportivas (parapente, rafting, senderismo...) y te prometen unos días de descanso en entornos naturales formidables.***

**Y**a se acerca Semana Santa (este año del 20 al 23 de abril) y para algunas comunidades un par de días festivos en el mes de mayo, podrás aprovechar para organizar un pequeño viaje acompañado de tu familia y amigos.

En esta época ya apetece hacer un paréntesis en el trabajo o en los estudios y escaparse a algún lugar tranquilo para desconectar de tus tareas rutinarias. Todo está a tu favor para disfrutar de unas vacaciones en un entorno natural.

Por un lado, la primavera suele venir acompañada de buen tiempo y, por otro, en esta estación los paisajes

rurales son sorprendentes, ya que la flora ha comenzado a despuntar.

Por este motivo, y teniendo en cuenta que sólo son tres o cuatro días de vacaciones, hemos pensado en proponerte una alternativa: el turismo rural en España.

Te seleccionamos dieciocho páginas web que, en algunos casos, hacen referencia a una comunidad autónoma concreta (Canarias, Madrid, Cataluña, Andalucía, La Rioja, Extremadura, Galicia, Asturias o Castilla y León). Otras, accediendo a una única página, te ofrecen una visión general de la oferta que existe en toda España (como en

las webs de Ruraltour, Turismo Rural- Alojamientos Rurales, Turismo y Aventura, Turismo y Viajes, Welcome to Spain o Madeinspain).

Como comprobarás más adelante, en cada una de las fichas del test, las páginas que se dedican a dar información sobre un único lugar o Comunidad son las que mejores resultados han obtenido.

En general, estas páginas web especializadas ofrecen más contenidos y presentaciones muy cuidadas, tal vez porque abarcan menos. Casi todas te muestran imágenes de los alojamientos rurales y de las zonas que

recomiendan visitar (un factor que hemos valorado mucho). Otra opción que sugieren algunas, y que nos ha parecido interesante, son las rutas planificadas y las actividades deportivas. Ya que los alojamientos rurales se encuentran ubica-

dos en entornos naturales, puedes aprovechar la ocasión para practicar rafting, parapente, ala delta... o deportes más tranquilos -aunque no menos interesantes- como pueden ser el senderismo, las excursiones en carretas o la equitación.

### ! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota se refiere a los contenidos y a su actualización.

Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la web a la que hacemos referencia.



1º Puesto

## Acantur



Te ofrece la posibilidad de rellenar un formulario para solicitar la reserva de una casa rural.

isla, te informa en detalle del alojamiento: número de habitaciones, aspecto de la fachada, vistas desde la casa y fotografías.

La opción Precios te especifica lo que cuesta la casa por semana (desde 31.500 hasta 234.000 ptas.) y del número de dormitorios o si dispone de televisión, lavadora...

Calidad: **Notable**

Dirección Online: [www.canary-islands.com](http://www.canary-islands.com)

2º Puesto

## Sierra norte de Madrid



La opción Guías de la Sierra te muestra un listado con todos los alojamientos rurales.

sobre su ubicación (distancia desde Madrid o proximidad con otros pueblos), cómo llegar (ya sea en un autobús o con coche propio), características de la zona (flora, ríos, paisajes...), historia del pueblo, lugares de interés para el turista, alojamientos rurales disponibles, o restaurantes, actividades y rutas recomendadas.

Calidad: **Notable**

Dirección Online: [www.sierranorte.com](http://www.sierranorte.com)

3º Puesto

## Guía de turismo rural de Cataluña



En "Qué Hacemos" encontrarás un índice con las actividades propias del espacio rural.

lugar geográfico concreto, en el apartado Mapas podrás escoger la comarca y la localidad que te interesa e informarte de los alojamientos rurales.

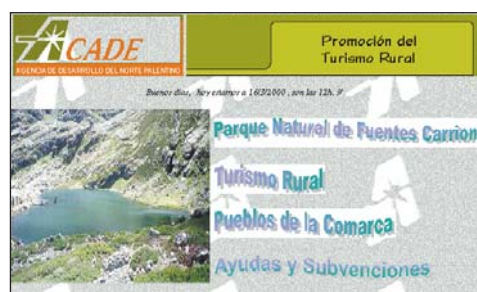
Para encontrar una determinada modalidad de alojamiento, haz click en Tipo de Casa y obtendrás información de los alojamientos disponibles (casas completas, apartamentos...).

Calidad: **Bien**

Dirección Online: [www.turismerural.com](http://www.turismerural.com)

4º Puesto

## Acade



Encontrarás desde pequeños apartamentos para dos personas hasta casas para ocho.

ción de casas rurales. Si haces click sobre una de ellas, aparece información al respecto: características de la vivienda (número de habitaciones, baños...), fotografías, ubicación, o teléfono de contacto (no dan precios). Desde aquí también te explica los deportes que puedes practicar: senderismo, piragüismo, mountain-bike, montañismo...

Calidad: **Bien**

Dirección Online: [www.altocarrionacade.es](http://www.altocarrionacade.es)

5º Puesto

## Altur



Espeleología, senderismo o parapente, son algunas de las actividades propuestas.

una zona en la que numerosos pueblos dejaron sus huellas (los iberos, celtas, romanos y, sobre todo, los árabes).

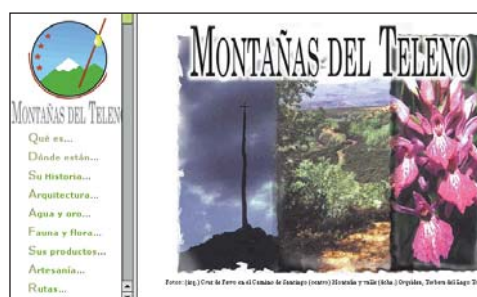
Desde la página de rutas, accederás a información sobre alojamientos (casas rurales, hoteles, campings...), y encontrarás el teléfono al que puedes llamar para hacer tu reserva o consultar precios.

Calidad: **Bien**

Dirección Online: [www.altur.com/esp/rural](http://www.altur.com/esp/rural)

6º Puesto

## Montañas del Teleno



Te recomienda visitar el yacimiento de las Médulas, declarado Patrimonio de la Humanidad.

deada de montañas, llanuras, riberas y lagos. A través de la web, harás un recorrido por su historia y su arquitectura (desde los castros de las tribus de Astures hasta restos romanos). Además, te ofrece un apartado con Rutas de Senderismo y en Direcciones encontrarás datos sobre restaurantes, mesones, casas...

Calidad: **Bien**

Dirección Online: [www.argored.com/teleno](http://www.argored.com/teleno)



## 7º Puesto

## Casas rurales de la Rioja



Las casas de turismo rural de La Rioja están en poblaciones con menos de 1.500 habitantes.

mación sobre lo más característico del lugar y accederás a varias opciones: Mapa de la Rioja, Mapa del Valle, Casas Rurales y Entorno Natural.

En la página principal aparece un mapa de los valles de La Rioja que podrás visitar y sus alojamientos rurales (Tirón, Oja, Najerilla, Logroño, Iregua, Leza, Cidacos y Alhama).

Si haces click en la imagen que representa a un valle, aparecerá infor-

Al lado de cada mapa aparece un icono que te llevará directamente a las casas rurales que puedes encontrar en esa zona (fotografías, número de habitaciones, capacidad, precio...).

**Calidad:** Bien

**Dirección Online:** [www.ascarioja.es](http://www.ascarioja.es)

## 9º Puesto

## Turismo rural-alojamientos



Lo más destacable de esta página son los enlaces y las recomendaciones que ofrece.

serio de la Ramallosa (al norte de Cáceres en la Sierra de Gata), "como uno de los alojamientos rurales más auténticos y originales que podrás encontrar en España". Lo característico de este lugar es que por las noches su iluminación es enteramente natural: cientos de velas y faroles iluminan calles y estancias.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** [www.antiquanatura.com/turismorural/turismorural.htm](http://www.antiquanatura.com/turismorural/turismorural.htm)

## 11º Puesto

## Turismo y Aventura



Se trata de una revista mensual (especializada en turismo activo, turismo rural y naturaleza) que puedes encontrar también en formato digital a través de Internet. Sus contenidos se dividen en distintas secciones. En Cuaderno de Campo, encontrarás

Al ser una revista, incluye reportajes de turismo activo y rural en toda España.

una selección de la flora característica de cada época en nuestro país o de las especies de animales que emigran.

El apartado que más te puede interesar, el de Alojamientos Rurales, incluye una selección de casas con datos detallados de la ubicación, entorno natural, servicios, actividades deportivas, etc.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** [www.turismoyaventura.com](http://www.turismoyaventura.com)

## 8º Puesto

## Ruraltour



En la opción Casas Rurales accederás a un formulario donde seleccionas la provincia, el tipo de alojamiento (casa rural, cortijo, caserío, masía...) y el tipo de actividad que te interesa practicar (barranquismo, ciclismo, equitación, escalada, espeleología...).

La opción Guía de España te ofrece información sobre las provincias y pueblos de España.

Una vez escogido lo que te llama la atención, sólo tendrás que pulsar sobre "consulta" y aparecerá una relación de los alojamientos que ha encontrado teniendo en cuenta tus requisitos. Las fichas de cada alojamiento muestran información detallada (dirección, teléfono, capacidad...), pero no ofrecen fotografías.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** [www.ruraltour.com](http://www.ruraltour.com)

## 10º Puesto

## Galicia turismo rural



Podrás hacer un recorrido por las distintas casas rurales que se encuentran en las cuatro provincias gallegas. En cada una de ellas se muestra un mapa con las localidades y los alojamientos rurales disponibles.

Sólo tendrás que hacer click sobre el

La oferta de alojamientos rurales en las provincias gallegas es muy amplia.

alojamiento que te interesa y verás en pantalla la información correspondiente (imágenes de la casa, tarifas, servicios...).

En la página principal encontrarás un enlace con la Guía Turística de Galicia ([www.galinor.es](http://www.galinor.es)), que informa sobre el Camino de Santiago en Galicia y ofrece un apartado práctico: los Consejos de Nuestro Guía.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** [www.turismo-rural.com](http://www.turismo-rural.com)

## 12º Puesto

## Puentes del Cega



Este centro de turismo se encuentra ubicado en la comunidad de Villa y Tierra de Pedraza, que engloba un total de 18 municipios. Entre ellos el más conocido es Pedraza, una localidad situada a tan sólo una hora y cuarto de Madrid.

Encontrarás información de las rutas que puedes hacer en Pedraza y en su entorno.

El apartado Instalaciones incluye una breve reseña de los alojamientos rurales que ofrece este centro. Para informarte de precios y teléfonos de contacto, tendrás que ir a la sección Reservas. Actividades está dividido en opciones deportivas (senderismo y ciclismo; natación y frontenis; tiro con arco...), culturales y festivas.

**Calidad:** Suficiente

**Dirección Online:** [www.puentesdelcega.com](http://www.puentesdelcega.com)



13º Puesto

## Taramundi



Dentro del concejo de Taramundi, aconseja visitar las aldeas de Os Teixois y Esquios.

Esta página te ofrece rutas a caballo (a lomos de equinos asturcones), pesca (el Turia, el Cabreira y el Ouria son ríos de gran riqueza en truchas) y rutas a pie (en Turismo Rural hay una selección de cinco excursiones). ¿Y los alojamientos? Se ofrece un enlace a la página de A Casoa, una casina de piedra que data del siglo XVIII.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [www.taramundi.net](http://www.taramundi.net)

14º Puesto

## Castillayleon.webjump.com



Un paseo por el camino de Santiago, la ruta de la plata, la del Duero y el canal de Castilla.

mapa que aparece de la comunidad de Castilla y León. Verás una relación de los municipios más destacados y, si haces click en la imagen que acompaña al nombre del municipio, aparecerá un cuadro con las características del alojamiento rural (precio, fotografía, número de habitaciones, capacidad, etcétera).

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [castillayleon.webjump.com](http://castillayleon.webjump.com)

15º Puesto

## Picos de Europa



Un sinfín de propuestas para actividades deportivas: canoa, senderismo, kayak...

Picos, es el de una empresa de turismo activo que desarrolla su actividad en la zona de Picos de Europa. En ella tienes información sobre este maravilloso entorno natural y sobre el alojamiento rural que te interese (casas u hoteles rurales, albergues, cabañas y refugios de montaña) para pasar una agradable estancia.

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [www.vivepicos.com](http://www.vivepicos.com)

16º Puesto

## TurismoyViajes



Cómo hacer turismo en Europa (sólo Chipre y Holanda) o en Uruguay y Polinesia.

Si vives en Madrid, te resultará interesante la selección de pueblos que ofrece de la región, donde te informan de cómo llegar (en autobús o en

propone rutas y alojamientos rurales en numerosas provincias de España. Por ejemplo, recomienda una escapada al norte de Extremadura (Valle del Jerte), una visita al parque cultural Los Molinos (Teruel) o a la aldea de Carmo- (Cantabria).

Calidad:

Suficiente

Dirección Online: [www.turismoyviajes.com/rural/rrrural.htm](http://www.turismoyviajes.com/rural/rrrural.htm)

17º Puesto

## Madeinspain



Aunque ofrece información de alojamientos rurales en toda España, los contenidos son pobres.

Te ofrece información de las actividades que puedes practicar en las cercanías de la casa y de las tarifas. Sin embargo, los datos se presentan de

forma muy escueta.

Podrás consultar por comunidades y te mostrará el nombre de la casa rural, categoría, población, número de plazas y si dispone o no de piscina.

Calidad:

Insuficiente

Dirección Online: [www.madeinspain.net/casasrurales](http://www.madeinspain.net/casasrurales)

18º Puesto

## Welcome to Spain



Funciona como un buscador, pero los resultados que muestra son muy escasos.

ta opción desde el menú de su página principal. Lo que te ofrece Welcome to Spain es la posibilidad de buscar el alojamiento que deseas introduciendo en

un formulario de búsqueda los siguientes datos: tipo de establecimientos (seleccionas casa rural, cortijo, finca, camping...), comunidad, provincia y localidad.

Aunque no está especializado en turismo rural, podrás acceder a es-

Calidad:

Insuficiente

Dirección Online: [www.welcometospain.com](http://www.welcometospain.com)

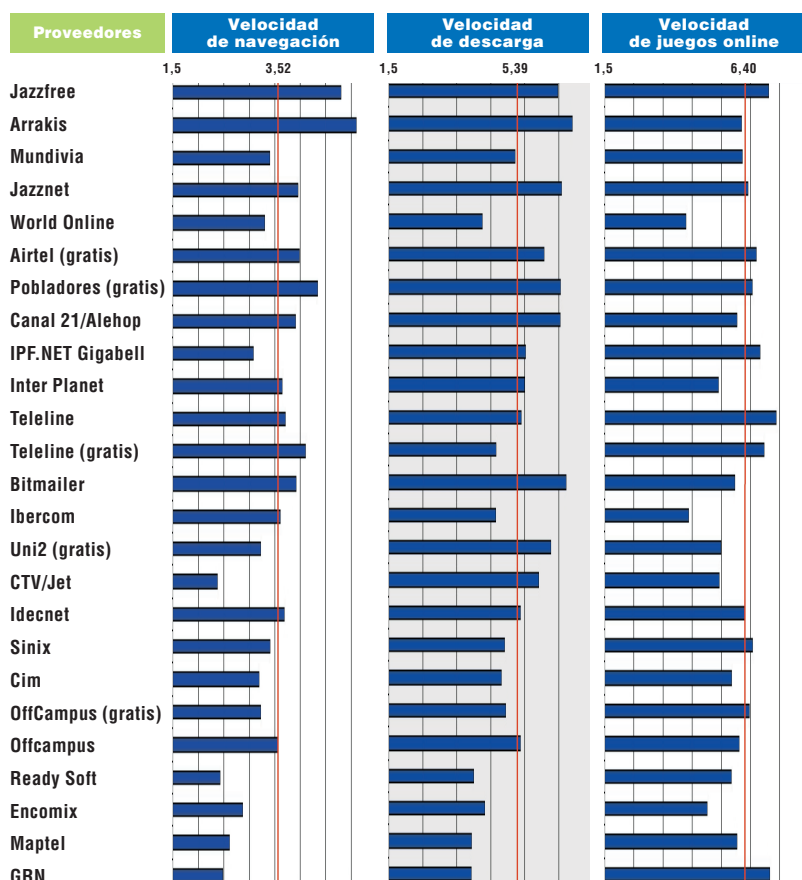


# Los mejores accesos a Internet

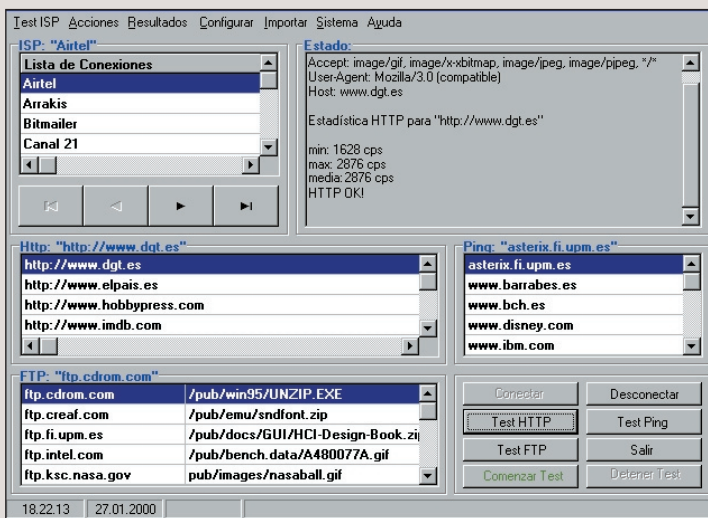
En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

## Quincena del 09/03/00 al 23/03/00

Posición Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	6 Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	Notable ← 7,44	Notable	Notable	Notable	Notable
2	1 Arrakis	902 02 01 00	Notable ← 7,34	Notable	Bien	Notable	Notable
3	3 Mundivia	902 21 21 12	Bien ← 5,81	Bien	Bien	Bien	Bien
4	2 Jazznet	900 80 58 06	Bien ← 5,70	Bien	Bien	Bien	Bien
5	5 World Online	902 12 32 34	Bien ← 5,50	Bien	Suficiente	Bien	Bien
6	10 Airtel (gratis)	607 10 01 55	Bien ← 5,44	Bien	Bien	Bien	Bien
7	4 Pobladores (gratis)	902 02 02 22	Bien ← 5,42	Bien	Bien	Bien	Bien
8	6 Canal 21/Alehop	902 54 00 21	Bien ← 5,30	Bien	Suficiente	Bien	Bien
8	- IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	Bien ← 5,30	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
10	8 Inter Planet	902 30 00 55	Bien ← 5,19	Bien	Bien	Bien	Bien
11	12 Teleline	902 15 20 25	Suficiente ← 4,98	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
12	9 Teleline (gratis)	902 15 20 25	Suficiente ← 4,89	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
13	11 Bitmailer	902 38 65 86	Suficiente ← 4,85	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
14	13 Ibercom	902 20 02 40	Suficiente ← 4,81	Suficiente	Bien	Bien	Bien
15	16 Uni2 (gratis)	902 01 00 10	Suficiente ← 4,72	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
16	14 CTV/Jet	902 44 45 55	Suficiente ← 4,59	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
17	21 Idecnet	902 22 90 44	Suficiente ← 4,58	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
18	19 Sinix	902 20 25 30	Suficiente ← 4,46	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
19	15 Cim	902 25 41 51	Suficiente ← 4,41	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20	18 Offcampus (gratis)	902 10 11 22	Suficiente ← 4,30	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	20 Offcampus	902 10 11 22	Suficiente ← 4,25	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	17 Ready Soft	902 24 01 82	Suficiente ← 4,24	Insuficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	22 Encomix	902 24 01 51	Suficiente ← 3,96	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
24	23 Maptel	902 10 32 15	Suficiente ← 3,75	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
25	24 GRN	972 23 00 00	Insuficiente ← 2,50	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Insuficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

En el test se han probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios de los proveedores.

## Prestaciones

En primer lugar, hemos querido medir la velocidad efectiva de las conexiones usando los servicios habituales. Hemos utilizado un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy para realizar esta prueba que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. El programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores de la lista del test realizando un total de unas 4.000 llamadas cada semana. La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados. A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal.

Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida. Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y

en volver luego a nuestro ordenador. Para obtener resultados significativos hemos escogido, para cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país. La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual. Hay que subrayar que el programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

## Resumen de resultados

En las tablas que podemos ver en esta misma página, podemos ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad, también se han incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias.

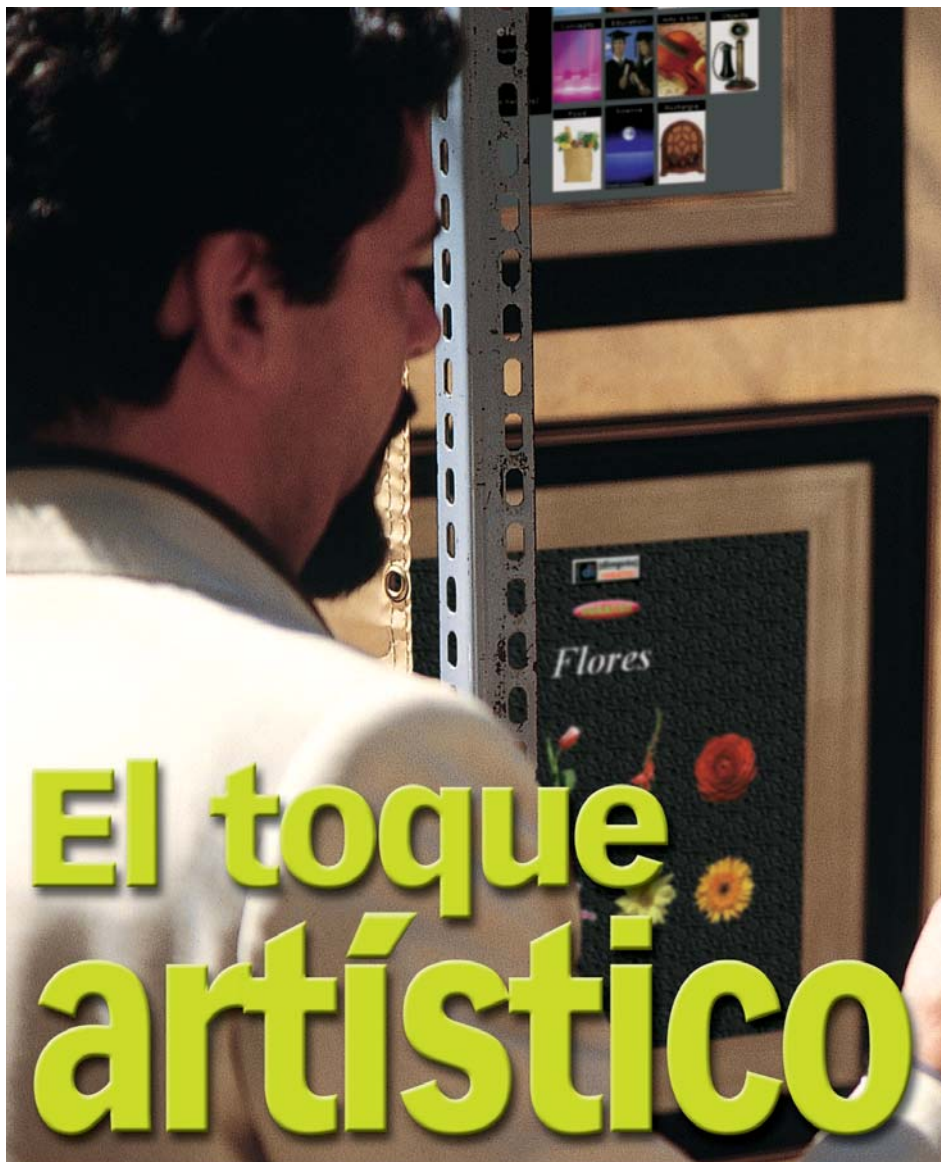
En la cabecera de cada una de las filas con la puntuación de los proveedores podemos ver la posición que ocupaba ese proveedor en la el período de pruebas que publicamos en el número anterior. Los gráficos que encontramos bajo la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Hipervínculos en Internet	66
Consigue tus imágenes en la Red	67
Inserta fotos en tu página HTML	67
Hipervínculos con imágenes	68
Utiliza una imagen de fondo	70
Inicio rápido del Bloc de notas	70



**La combinación de imágenes y texto dará a tus páginas un aspecto mucho más agradable. Con un poco de buen gusto y siguiendo los pasos que te indicamos en este capítulo te puedes convertir en un auténtico artista del HTML.**

En la anterior entrega del curso de creación de páginas web **HTML 01** has aprendido a crear títulos que mejoran el aspecto de tus páginas e **hipervínculos 02** para relacionar unas con otras.

En esta ocasión, aprenderás más aspectos sobre el funcionamiento de los hipervínculos y utilizarás imágenes que dotarán a tu página de un aspecto mucho más atractivo.

## Hipervínculos en Internet

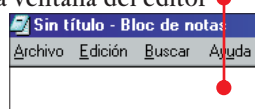
Hasta ahora has empleado hipervínculos para hacer referencia a archivos que se encuentran ubicados en tu ordenador. El **código fuente**

de un hipervínculo tiene un aspecto similar a éste: `<a href="curso3.html">Curso 3 </a>`

Para hacer que un hipervínculo haga referencia a una página de la **World Wide Web 04** tendrás que seguir estos pasos:

**1** Inicia el "Bloc de notas" haciendo click en la ruta **Inicio**, **Programas**, **Accesorios** y **Bloc de notas**.

A continuación aparecerá la ventana del editor



**2** Ahora tienes que abrir el archivo de plantilla que has creado en el segundo capítulo del curso.

Haz click en las opciones **Archivo** y **Abrir...**. Se abrirá el **cuadro de diálogo 05**



**3** Si no aparece la carpeta **Mis documentos**, tendrás que hacer click en **Buscar en:** y seleccionar la entrada

Si no consigues ver esta entrada utiliza las flechas para desplazarte por la lista hasta que la encuentres. Cuando la selecciones, no podrás ver tu plantilla, ya que sólo aparecen los archivos que tengan **extensión 06 (Pág. 68)** ".TXT".

## Insertando imágenes en documentos HTML

Las primeras páginas web no tenían imágenes y se limitaban a mostrar textos. En la actualidad, la mayoría de las páginas de Internet están ilustradas con imágenes para que sean más atractivas e interesantes. El diseño de páginas web en HTML permite insertar imágenes fácilmente



Esta es la primera imagen que inserto en mi página web utilizando una orden HTML. En este caso se trata de la foto del rey de la selva, el león.

He colocado la foto en la parte izquierda de la pantalla, de forma que este texto queda situado en la parte derecha.

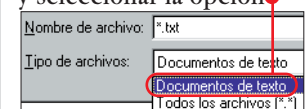
En este segundo caso, he colocado la imagen en la parte derecha de la pantalla. Esto obliga a que todo el texto se sitúe a la parte izquierda de la página.



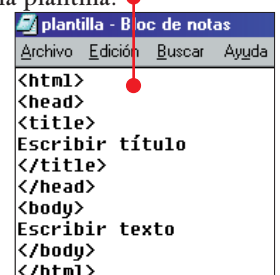
## ÍNDICE DEL CURSO

Para principiantes	Fundamentos: crear el primer archivo HTML	Nº 35
	Cómo diseñar y dar formato a los textos	Nº 37
	Listas, barras y vínculos	Nº 38
	<b>Insertar imágenes</b>	<b>Nº 39</b>
	Distintos formatos de escritura	Nº 40
Para expertos	División de páginas con tablas	Nº 41
	Insertar y dimensionar marcos	Nº 42
	Ejemplo de formulario	Nº 43
Para profesionales	Qué son y para qué sirven los identificadores	Nº 44
	Conceptos básicos del estilo en cascada	Nº 45
	HTML con Java	Nº 46
	Probando las páginas HTML	Nº 47
	Principios legales de las páginas de Internet	Nº 48

y seleccionar la opción



**5** Haz doble click sobre el archivo **plantilla** y la ventana del editor se abrirá con la plantilla:





**6** Guarda el archivo de plantilla con otro nombre haciendo click en **Archivo** y **Guardar como...**. En la siguiente ventana aparecerá el nombre del archivo **Nombre de archivo:** **plantilla** seleccionado en azul.

Escribe **Nombre de archivo:** **curso4.html** y haz click en el botón **Guardar**.

**7** Para seleccionar la antepenúltima línea tienes que colocar el puntero en la parte derecha de **Escribir texto**, hacer click con el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, desplazar el puntero hacia la parte izquierda de **Escribir texto**, de forma que la frase quede seleccionada en color azul.

**8** Teclea **<p>Mis hipervínculos:<br>** y pulsa **Enter**. ¿Te acuerdas de los dos **identificadores** **07 (Pág. 68)** que acabas de utilizar? **<p>** se utiliza para señalar los párrafos y **<br>** indica al **navegador** **08 (Pág. 68)** que debe realizar un salto de línea.

**9** Escribe la línea **<a href="http://es.yahoo.com/">Yahoo España</a><br>**. Si no comprendes su significado, conviene que repases la parte final del anterior capítulo del curso. Se trata de un hipervínculo normal donde hemos cambiado el valor del **parámetro** **09 (Pág. 68)** **href=** por la **dirección de Internet** **10 (Pág. 68)**: **"http://es.yahoo.com/"**. El texto que aparece es la dirección del **buscador** **11 (Pág. 70)** "Yahoo".

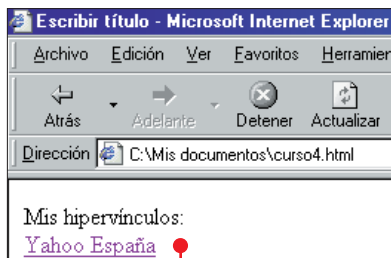
**10** Haz click en las opciones **Archivo** y **Guardar** para guardar los cambios. Cierra el editor pinchando en **X**. En el **Escritorio** **12 (Pág. 70)**, haz doble click en:



y se abrirá la ventana **Mis documentos** donde debes hacer doble click sobre:



**11** El navegador se abrirá, y mostrará el resultado de la página que ac-



bas de escribir. Si tu ordenador está conectado en este momento a Internet, puedes hacer click sobre **Yahoo España** de forma que el navegador salte hasta la página correspondiente.



Esto te permite vincular tus páginas con cualquier otra web que se encuentre en Internet.

**12** Cierra el navegador y la carpeta de "Mis documentos" haciendo click en sus **X** correspondientes.

## Consigue tus imágenes en la Red

Incluyendo imágenes en tu página web conseguirás que ésta resulte mucho más atractiva. Lo primero que necesitas son los archivos de imagen que vas a insertar.

Una de las formas más fáciles de obtener los archivos es visitar las páginas de algún servidor que ofrezca imágenes gratuitas.

**1** Arranca tu navegador haciendo doble click sobre el icono:



El programa se abrirá con la **página de inicio** **13 (Pág. 70)** que tengas predeterminada. En este caso, se trata de la página del buscador "Yahoo España".

Haz click en la barra de direcciones



para seleccionarla **http://es.yahoo.com/** y escribe la dirección de la página de Internet que hemos elegido en Computer Hoy para este

curso → **1** (pág. 70) y pulsa la tecla **Enter**.

**2** Es un sitio web con un banco de imágenes gratuitas que se pueden copiar y distribuir libremente. Ahora sólo vas a utilizar un par de imágenes. Pulsa con el botón derecho del ratón en



y selecciona la opción **Guardar imagen como...**

**3** El navegador suele indicar la carpeta donde se guardará la imagen correctamente. Si no ves la carpeta **Mis documentos**, repite el paso **3** del apartado anterior. Para terminar haz click en el botón **Guardar**.

**4** Repite los pasos **2** y **3** con esta otra imagen:



**5** Ahora tienes que conseguir una imagen para utilizarla como fondo de tu página. Haz click en la barra de direcciones

```
<body>
<h2>Insertando imágenes en documentos HTML</h2>
<p>Las primeras páginas web no tenían imágenes y se limitaban a mostrar textos. En la actualidad, la mayoría de las páginas de Internet están ilustradas con imágenes para que sean más atractivas e interesantes. El diseño de páginas web en HTML permite insertar imágenes fácilmente</p>
```

```
<p>
Esta es la primera imagen que inserto en mi página web utilizando una orden HTML. En este caso se trata de la foto del rey de la selva, el león.</p>
```

```
<p>He colocado la foto en la parte izquierda de la pantalla, de forma que este texto queda situado en la parte derecha.</p>
```

```
<br clear=all>
<br>
```

```
<p>
En este segundo caso, he colocado la imagen en la parte derecha de la página. Esto obliga a que todo el texto se sitúe automáticamente en la parte izquierda de la página.</p>
<p>Las imágenes utilizadas en esta página web son de libre distribución y las he copiado a mi ordenador desde el sitio web <a href="http://www.comstock.com/web">ComStock</a>. Una dirección de Internet donde se ofrecen miles de imágenes gratuitas.</p>
</body>
</html>
```

de forma que quede seleccionada en color azul y escribe la dirección → **2** y pulsa la tecla **Enter**.

Al cabo de unos instantes el navegador mostrará la página web:



Haz click en con el botón derecho del ratón y selecciona la opción **Guardar fondo como...**

**6** Repite el paso **3** de este apartado para guardar el archivo y haz click sobre **X** para cerrar la ventana del navegador Internet Explorer.

## Inserta fotos en tu página HTML

Da los pasos siguientes para practicar un poco con las imágenes.

**1** Abre el "Bloc de notas" y el archivo de plantilla repitiendo los pasos **1** a **5** del primer apartado. Sigue el paso **6** para guardar la página. Pero en este caso utiliza el nombre de archivo **imagenes.html**.

**2** Selecciona la cuarta línea siguiendo las indicaciones del paso **7** del primer apartado **Escribir título** y escribe **Página con imágenes**.

Marca después la línea **Escribir texto** y teclea las siguientes líneas



## ¿Qué es...?

### 01 HTML

Significa "Hypertext Markup Language" y es el lenguaje de programación utilizado para crear las páginas de Internet. Con él se definen la posición, forma y funcionamiento de las imágenes, textos e hipervínculos incluidos en la página. En HTML se permite utilizar dos formatos gráficos: GIF y JPEG.

### 02 Hipervínculos

También se conocen como enlaces. Son referencias entre varias páginas que se encuentran en la red Internet. Se suelen distinguir por tener un color distinto al resto del texto, estar subrayados o representados por una imagen. Al hacer click sobre ellos, el navegador carga la página correspondiente.

### 03 Código fuente

Es una serie de instrucciones y comandos de programación que se utiliza para indicar al navegador lo que debe hacer cuando muestra un archivo que tiene formato HTML. Este término también lo emplean los programadores para referirse al archivo que posee las instrucciones de un programa.

### 04 World Wide Web

Es la red mundial de datos de Internet. Aquí puedes encontrar información sobre innumerables temas. Lo más importante es que toda la información está interrelacionada para que todos los datos se encuentren fácilmente.

### 05 Cuadro de diálogo

Es una ventana de Windows que muestra un mensaje donde se te solicita una respuesta para una determinada situación. Por ejemplo, los cuadros que aparecen al abrir un archivo y te permiten seleccionar la carpeta donde se encuentra el documento.



## ¿Qué es...?

**06 Extensión**

Todos los archivos tienen un nombre que indica su contenido y lo diferencia de los demás. A continuación llevan incorporada una coletilla de tres letras que indica su tipo. La extensión de un archivo, son estas tres últimas letras. Por ejemplo: .txt (archivo de texto), .exe y .com (archivos ejecutables).

**07 Identificador**

El lenguaje HTML se escribe utilizando identificadores. Estos son órdenes que das al navegador para que muestre la página web tal y como deseas. Cada identificador es una orden y puede indicar atributos del texto, posición de imágenes, hipervínculos o cualquier otra propiedad de la página.

**08 Navegador**

Es un programa que permite visualizar el contenido de las páginas web de Internet. También se utiliza para descargar ficheros o ver contenidos multimedia. En la actualidad, los navegadores más utilizados son Explorer, de Microsoft y el Navigator, de Netscape. El sistema operativo Windows 98 incorpora el navegador de Internet como uno de los accesorios básicos.

**09 Parámetros**

Son informaciones que determinan el funcionamiento de un programa. También se conocen como argumentos.

**10 Dirección de Internet**

Todas las páginas de la red Internet se encuentran organizadas en direcciones. Cuando deseas visitar una página web bastará con que escribas la dirección correspondiente en el campo de direcciones de tu navegador. Las direcciones de Internet empiezan por "http://" y terminan con el nombre de la página web.

El texto es un poco largo y tienes que prestar especial atención cuando escribas los identificadores, ya que una equivocación puede hacer que la página se muestre incorrectamente.

**3** Antes de analizar las líneas de código que acabas de escribir, te conviene guardar el archivo. Haz click sobre **Archivo** y **Guardar**.

**<h2>Insertando imágenes en documentos HTML</h2>**

**4** La línea no necesita muchas explicaciones. Se trata de un título bastante sencillo. Si no entiendes bien su significado deberás repasar el tercer capítulo del curso que publicamos en el número 38 de Computer Hoy.

Ocho líneas más abajo está el apartado donde aparece la primera imagen.

****

El identificador **img** informa al navegador que debe prepararse para mostrar una imagen.

**src="animals.jpg"** sirve para indicar cuál es la que se debe presentar. En este caso, la imagen se encuentra en la misma carpeta que la página HTML. Este parámetro es más que suficiente para mostrar una imagen en un navegador.

Sin embargo, hay varios parámetros adicionales que permiten modificar el modo en que se presenta la imagen en el navegador. Con **align="left"** indicas que la imagen se debe situar a la izquierda y el texto se debe escribir en la parte derecha.

A esta técnica se le llama "texto flotante". Si omites este parámetro el texto se mostrará en las líneas que

estén situadas justo debajo de la imagen.

Para que lo escrito no esté pegado a la imagen hay que darle una separación utilizando el parámetro **hspace="10"**. Esta instrucción deja un espacio libre a la izquierda y derecha de la imagen a modo de marco. Cuando la ilustración se muestre en el navegador la

verás así



Sin "hspace" no habría ninguna separación.

**5** Un poco más adelante aparece una forma bas-

**<a href="http://www.comstock.com/web">ComStock</a>**

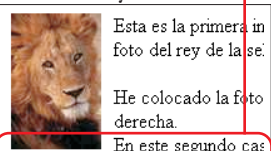
tante inusual del comando **<br>**. En esta ocasión se ha utilizado el parámetro **<br clear="all">**, que indica al navegador que el texto que viene a continuación se debe escribir debajo de la imagen.



En este segundo caso, he colocado se sitúa automáticamente en la parte

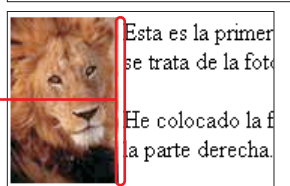
Las imágenes utilizadas en esta página web están en esta página web. Una dirección web **ComStock**. Una dirección

Sin este comando, el párrafo estaría junto a la primera imagen y su aspecto no sería muy atractivo.



Después aparece la línea de la segunda imagen.

****



Descifrar el significado de esta línea no es muy difícil. Los únicos parámetros que se han cambiado son el nombre del archivo y **align="right"**. "Right" significa en castellano "derecha", e indica al navegador que debe situar la imagen en el margen derecho de la pantalla. El resto del texto aparecerá a la izquierda de la ilustración. Dentro de este texto se ha insertado un hipervínculo que enlaza la página con la web de "ComStock".



**6** Cuando termines de leer todo el código, cierra el Bloc de notas haciendo click en



click sobre

Después sobre para que puedas ver tu primera página web con imágenes:

**Hipervínculos con imágenes**

Las imágenes y los hipervínculos se pueden complementar muy bien. Al hacer click sobre una imagen que hace referencia a una dirección de Internet, la página correspondiente se abrirá automáticamente en el navegador. Para poder hacer este ejercicio es necesario que tengas en tu disco duro las dos imágenes del apartado "Consigue tus imágenes de la red".

**1** Utiliza el archivo de plantilla de la segunda parte del curso. Para abrirlo tienes que repetir los pasos **1 a 6** del primer apartado. En el paso **6** debes utilizar el nombre **enlaceimagen.html** para guardar el archivo.

**2** Repite el paso **7** del primer apartado e introduce

**<p>Prueba de Computer Hoy con hipervínculos<br><a href="http://www.comstock.com"></a>**

estas tres líneas. Su funcionamiento es muy simple. Escribe un hipervínculo normal, pero en lugar de teclear un texto entre **<a href...>** y **</a>**, inserta una imagen con **<img...>**.

Además, si olvidas el parámetro **border=0**, el navegador presentará un borde azul alrededor de la imagen.

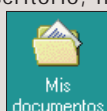
**3** Para dejar clara la diferencia que existe entre un vínculo normal y uno que funciona con una imagen escribe estas tres líneas a continuación.

**<br><a href="http://www.comstock.com">Página de Comstock</a>**

La construcción es la misma, pero se omite la orden **<img...>**. De esta forma el texto que se encuentra en su lugar funciona como hipervínculo.

**4** Antes de ver el resultado del código que acabas de escribir haz click sobre **Archivo** y **Guardar**.

Después cierra el "Bloc de notas" pinchando sobre **X**. En el escritorio, haz doble click en:



y en:



El navegador mostrará el hipervínculo de imagen y el de texto. Para probarlo, desplaza el puntero sobre



y sobre y observa que en cualquiera de los dos casos toma el aspecto siguiente:



Si haces click sobre cualquiera de ellos accederás a la página correspondiente. Para cerrar el navegador haz click sobre **X**.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

**11 Buscador**

Son sitios web que te permiten buscar información en Internet. Su funcionamiento es bastante fácil. Basta con que introduzcas las palabras del tema sobre el que deseas obtener información y pulses el botón "buscar". En pocos segundos te aparecerán los resultados en la pantalla, con una breve descripción de las páginas que te permitirá seleccionar la que más te interese.

**12 Escritorio**

Es la superficie de trabajo de Windows 95 y 98. En ella puedes dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén accesibles en cualquier momento. En el Escritorio se encuentran los iconos más importantes del sistema, como el de Mi PC, la Papelera de reciclaje o Mis documentos. Y se puede personalizar a tu gusto con colores, gráficos o incluso sonidos.

**13 Página de inicio**


Es la primera página web que se muestra cuando se inicia el navegador. Normalmente es la de un buscador conocido o aquella que te permite acceder a otras páginas.

**14 URL**

Siglas correspondientes a "Uniform Resource Locator" (en castellano "Localizador homogéneo de recursos"). Una URL es una dirección de Internet donde se encuentra una página web.

**15 Píxeles**



Las imágenes con las que trabaja el ordenador se componen de muchísimos puntos de varios colores que al ser observados en conjunto forman una imagen. Cada uno de estos puntos es un píxel. Cuantos más píxeles tenga la imagen, mejor, ya que ofrecerá más calidad.

**7** Cuando quieras cerrar el navegador tendrás que hacer click sobre .

**Utiliza una imagen de fondo**

Las imágenes que has insertado en tu página web han mejorado mucho su aspecto. Sin embargo, ésta puede seguir mejorando en muchos aspectos. Por ejemplo en el fondo. Para conseguirlo sigue estos pasos:

**1** Ejecuta el "Bloc de notas" y prepárate para abrir un archivo siguiendo los pasos **1** a **4** del primer apartado.

**2** Cuando tengas que seleccionar el archivo, haz click sobre  y después sobre .

**3** Ahora busca la línea que comienza por `<body>` y haz click exactamente detrás de la palabra




```
<html>
<head>
<title>
Página con imágenes
</title>
</head>
<body>
```

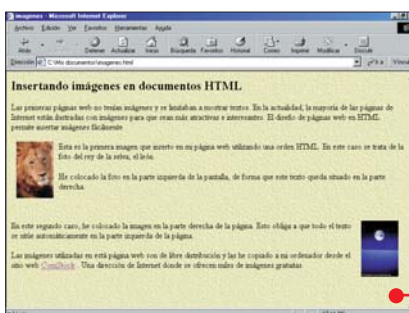
**4** Pulsa la barra espaciadora y escribe el siguiente texto: `background="1beig.gif"`. La línea completa tendrá este aspecto:

```
<body background="1beig.gif">
```

Con el parámetro "back-

ground", el navegador coge el archivo de imagen que se le indique y lo utiliza como fondo de la página. La ilustración se repetirá varias veces como si fuera un mosaico que cubre todo el fondo de la pantalla.

**5** Para ver el resultado de los cambios haz click en  y . Después cierra la ventana del "Bloc de notas" pulsando sobre  y abre la carpeta de documentos haciendo doble click sobre:




**6** Haz doble click sobre el archivo:



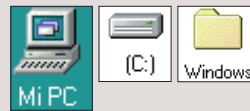
para ejecutar el navegador y ver el resultado de tu página:

Con esto damos por terminado este capítulo donde has aprendido a trabajar con imágenes en HTML. En la próxima entrega sabrás cómo dar formato al texto de tu página web, alineando, justificando y tabulando los párrafos y líneas.



**Inicio rápido del "Bloc de notas"**

Cuando diseñas páginas web en HTML tienes que ejecutar constantemente el "Bloc de notas" para escribir el código de las páginas. Abrir el editor una y otra vez desde el menú  puede resultar algo pesado. Para evitarlo, lo mejor es colocar un acceso directo en el Escritorio. De esta forma te bastará con hacer click sobre un icono para que el "Bloc de notas" se abra rápidamente.

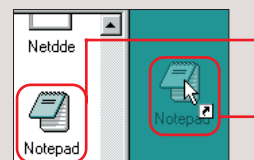
**1** Haz doble click sucesivamente sobre:



(En algunos ordenadores la unidad C: puede tener un aspecto algo distinto o utilizar otro nombre).

**2** Haz click en  para que los iconos de la ventana se hagan visibles y después pulsa varias veces sobre la flecha  hasta que veas el icono

**3** Haz click con el botón derecho del ratón en

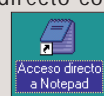


y, sin soltarlo, mueve el puntero hacia un lugar vacío del Escritorio

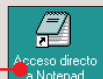
**4** Suelta el botón derecho y haz click sobre la opción



**Crear iconos de acceso directo aquí**

El resultado debe ser un acceso directo con este aspecto:



**5** En el futuro podrás ejecutar el "Bloc de notas" haciendo doble click sobre el icono



**6** Cierra la carpeta  haciendo click en .

**Direcciones online**


- ① [www.comstock.com/web](http://www.comstock.com/web)
- ② [www.dimpres.com/fonbeig3.htm](http://www.dimpres.com/fonbeig3.htm)
- ③ [www.altavista.com](http://www.altavista.com)

**Resumen de este capítulo**

En este apartado te explicamos los puntos más importantes de este capítulo.

**Hipervínculos en Internet**

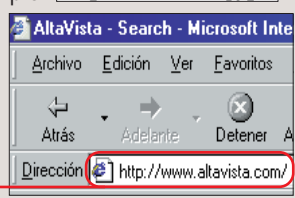
Para referirse a una dirección de Internet desde una página HTML hay que especificar la **URL** **14** completa de la página deseada.

Por ejemplo, la orden  es la dirección de una página web que puedes introducir en el recuadro de direcciones de tu navegador

**Insertar imágenes**

Para insertar imágenes en tus páginas HTML tienes que utilizar el identificador `<img...>`. Además, debes utilizar el pa-

rámetro `<a>` para indicar el nombre del fichero de imagen. Por ejemplo: ``.

**Posición de las imágenes**

El parámetro `align` se utiliza para indicar si la imagen se sitúa en el margen derecho `` o en el margen izquierdo ``.

**Colocación del texto**

El texto se amolda automáticamente al espacio que queda libre entre las imágenes. Para dejar un borde alrededor de ellas se utiliza `hspace`, que

``

indica cuántos **píxeles** **15** se separa el texto de la imagen. Por ejemplo: distancia el texto de la imagen en 20 píxeles.

**Utilizar una imagen de fondo**

En este caso, el navegador muestra el archivo de imagen especificado en forma de mosaico en el fondo de la pantalla. El comando se introduce en la sección `<body>`, que tomará el aspecto siguiente `<body background="fondo.gif">`.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SUMARIO

Buscar tiendas en ¿Dónde Comprar?	73
Buscar tiendas en Yahoo España	74
Comprar un libro en Amazon	76
Subastas en Internet - Ibazar	78

## ÍNDICE DEL CURSO

Aprender a navegar	Nº 36
Buscar en Internet	Nº 37
Correo electrónico	Nº 38
<b>Compras en Internet</b>	<b>Nº 39</b>
Seguridad para niños, virus y uso indebido	Nº 40



# ¡Vámonos de compras!

**Seguro que si dentro de 20 años te hablaran de empujones, productos agotados, dependientes groseros, bolsas que se rompen u otra serie de gracias, tú responderías: ¿te estás refiriendo a antes de poder comprar en Internet?**

**P**ues sí, gracias a Internet se acabó el tener que buscar en un montón de tiendas o sufrir colas y demás torturas para descubrir al final que el CD que querías comprar está agotado. Olvídate del "Vuelva usted a finales de semana, igual ya lo hemos recibido" o del "Lo siento, está cerrado, vuelva el lunes que viene". Las tiendas en Internet no cierran nunca y siempre tienen stock.

Quizá lo más importante que te ofrece la red es la posibilidad de acceder a un mercado global, sin fronteras ni distancias. Productos que nunca podrías adquirir, ya que no son distribuidos en tu país, están al alcance de tu mano, tal y como si los compraras en la tienda de la

esquina. Así pues imagínate que una mañana cualquiera decides irte de compras por el mundo. El recorrido podría ser algo así: un castillo francés en busca de aquel vino que os sirvieron en aquella comida de trabajo; la boutique de moda de Florencia de la que tantas veces has oído hablar, pero nunca has

## Internet : Abierto para ti las 24 horas

podido visitar; la tienda de discos que te comentaron esos amigos que fueron a Londres y estuvieron dos días enteros de compras en Picadilly; y una pequeña tienda de Hollywood dedicada en su totalidad a la mercadotecnia de Star Trek. Y todo te lo traen a la puerta de

tu casa sin moverte del sitio, ¡más cómodo imposible!

Podrás comprobar que, aunque se suele afirmar que se puede comprar absolutamente todo, los productos de consumo diario como carne, detergente, sopa de sobre, etc, están poco extendidos. Los comerciantes se han especializado en artículos que generan pocas reclamaciones. Por ello, encontrarás música, vídeos, DVDs, ropa, etc. Además, y como adelanto de un tema que trataremos en profundidad próximamente, vas a ver como funcionan las subastas en Internet, tan de moda hoy en día. En fin, lo mejor que puedes hacer es coger la tarjeta de crédito, el carrito de la compra y lanzarte a comprar.

## ! Normas de seguridad

**Compra en tiendas serias**  
Estos establecimientos tienen:

- Una dirección corta.
- Una página organizada.
- Los datos de información de las empresas son fácilmente localizables.
- Se puede acceder con un simple click a los registros de garantía, privacidad de tus datos y gastos.
- Indican la dirección física, y el número de teléfono.

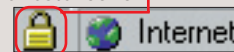
### Presta atención a las formas de pago

- Cuando des datos de pago, comprueba que la transmisión sea segura: en Netscape Navigator verás este icono



y leer en la dirección las si-

glas HTTPS Dirección: <https://https>  
En Internet Explorer podrás ver este icono



y las siglas HTTPS Dirección: <https://https>. Si no aparecen estas señales indicándote que el sitio es seguro, interrumpe inmediatamente la compra.

- Normalmente sólo podrás pagar con tarjeta de crédito, lo cual, si tienes en cuenta los dos puntos anteriores, resulta bastante seguro. No obstante, si te ofrecen el pago contra reembolso, aunque salga un poco más caro, es el medio más seguro, ya que tus datos no circularán por Internet, y no pagarás nada hasta no haber recibido y comprobado la mercancía.



## 1 ¿Dónde comprar?

Pero claro, te hemos hablado de todo lo que puedes comprar, y tú estarás haciéndote una pregunta bastante importante ¿y dónde se compra?, ¿dónde está la calle de las tiendas de Internet?. Lo mejor será que veas cómo empezar a buscar tiendas así como su dinámica habitual de funcionamiento.

¡Nos vamos de compras!

**1** Inicia tu conexión a Internet y abre tu navegador **01 (Pág. 77)** favorito.

**2** Introduce la dirección de ¿Dónde comprar? → en la barra de dirección del navegador.

**3** Con ello se abrirá la página principal de ¿Dónde comprar?:



**4** Dentro de ella tienes varias opciones para moverte entre los productos. Vamos a verlas. En primer lugar puedes realizar una búsqueda directa del producto que desees.

Para ello tendrás que acudir a este recuadro:

Tiendas de:  Que envíen a:

Todos los países

en él deberás introducir los datos por los que desees realizar la búsqueda, seleccionando de la lista que se despliega al hacer click en el país de origen de la tienda:

Tiendas de:

Todos los países

el país en el que desees recibirlo:

Que envíen a:

Selecciona

y una palabra descriptiva del producto que buscas como, por ejemplo, **Corbatas**.

Una vez introducidos los datos, haz click en **Buscar**.

Es importante que tengas en cuenta que las tiendas que te interesen distribuyan a tu país, ya que de lo contrario te encontrarás con la imposibilidad de acceder a los productos que te ofrezcan. Así mismo, ten también en cuenta que aunque encuentres tiendas fuera de tu

país, para realizar tus compras, el elegir una en el extranjero ocasionará la mayoría de las ocasiones un gran incremento de precio debido a los gastos que conlleva un envío internacional.

Nuestro consejo es que busques el producto que desees comprar en tiendas nacionales y, sólo si no lo encuentras, recurras a establecimientos de otros países.

**5** En caso de hacer una búsqueda de corbatas, con país de origen y de destino España, obtendrás el siguiente resultado:

**Resultados**

Encontradas **16** tiendas por palabra clave **Corbatas**, tiendas de España, que entreguen en España

Cuando la consulta dé como resultado muchas opciones, éstas se dividirán en varias páginas de resultado.

Por ejemplo, en caso de buscar tiendas de corbatas de todo el mundo que distribuyan a España, el resultado sería:

Encontradas **132** tiendas por palabra clave **Corbatas**, que entreguen en España

Página 1 de 14 | 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - Siguiente

Siempre se te mostrará la primera página de resultados de la búsqueda. Haciendo click en cualquiera de los números accederás a esa página en concreto. Opcionalmente, si desees consultar todas las páginas de resultados, puedes ir haciendo click en **Siguiente** después de consultar cada una de ellas.

Para retroceder de página, puedes moverte seleccionando el número de aquella a la que desees ir, o puedes hacer click en **Anterior**.

**6** Para acceder a una de las tiendas que se te presentan en el resultado de la búsqueda, tan solo tendrás que hacer click sobre su nombre, por ejemplo:

**Mundicorbatas** Toda una extensa y armoniosa selección de corbatas para ampliar el vestuario o regalar a las amistades sin necesidad de moverse de casa.

Automáticamente se abrirá una nueva ventana en la que se mostrará la tienda que has elegido.

**7** También puedes buscar lo que desees comprar utilizando los menús que se encuentran en el directorio

general de tiendas de la página principal de ¿Dónde comprar?

**8** Puedes seleccionar las tiendas de una categoría completa **Moda**, o bien de unos de los grupos de los que se compone:

Bisutería y Joyería, Calzado, Camisetas, Complementos, Lencería,...

Para comprar ropa a los más pequeños de la casa haz click sobre moda infantil.

**9** En ese momento podrás ver un menú, que te ofrece todos los grupos de los que se compone la categoría:

Para elegir uno de ellos

haz click sobre su título, por ejemplo **Moda Infantil**

**10** Entonces se abrirá la primera de las páginas de resultados:

Aquí haz click en la tienda que despierte tu atención y con ello se abrirá una nueva

ventana en la que se te mostrará la página de entrada de la tienda.

Ten en cuenta que, al realizar búsquedas de este modo, se te mostrarán las tiendas de todo el mundo que no necesariamente distribuirán a tu país. Es por lo tanto muy importante que éste sea uno de los primeros puntos que compruebes al entrar en la tienda. Te evitara la fastidiosa situación de que tras encontrar el producto que buscabas, descubrir que no tienes modo de adquirirlo. ¡A no ser que te mudes a otro país al que sí distribuyan!

**11** Otro modo de realizar compras es acudir al ranking:

**Top 25**

**Ranking de las tiendas más visitadas por nuestros usuarios.**

Haciendo click en **Ranking** accederás a una selección de las tiendas más visitadas

### Directorio General

#### Alimentacion

Bebida, Café e Infusiones, Carnes y Mariscos, Comida Rapida, Comidas Regionales,...

#### Arte

Antiguedades, Artesanía, Pintura,...

#### Belleza & Salud

Cosmetica, Dietetica, Fitness, Opticas,...

#### Centros Comerciales

Centros Comerciales,...

#### Cine & Música

DVD, Musica, Orquestas y Musicos, Videos,...

#### Deportes

Artes Marciales, Atletismo, Aventura y Montaña, Badminton, Baloncesto,...

#### Electrónica

Electrodomesticos, Energia, Imagen, Instalaciones Electricas,...

#### Hogar

Bebes, Bricolage, Decoracion, Iluminacion, Jardinaria,...

#### Libros

Antiguos, Arte, Audiobooks, Comics, Informática,...

#### Moda

Bisutería y Joyería, Calzado, Camisetas, Complementos, Lencería,...

#### Motor

Accesorios, Coches, Motos, Radios y Antirrobo,...

#### Ocio

Ajedrez, Astrologia y Esoterismo, Bailes y Danzas, Billar, Coleccionismo,...

#### Regalos

Cestas de Regalos, Flores, Joyas, Miscelanea, Otros,...

#### Servicios

Formacion, Imprenta y Serigrafia, Inmobiliarias, Mensajerías, Mercados Financieros,...

#### Varios

Bodas, Equipos de Supervivencia, Herramientas, Material de Oficina, Material Escolar,...

### Categorías en Moda

Bisutería y Joyería

Calzado

Camisetas

Complementos

Lencería

Moda Hombre

Moda Infantil

por parte de los usuarios de ¿Dónde comprar?

Aquí también aparecerán tiendas de todo el mundo, así que ten en cuenta que envíen a tu país y los costes de envío.

Nombre de la Tienda	Valoración de DC [0-5]	Posición en Ranking
<b>Baby Center</b> : En esta web encontraremos todo sobre el mundo del bebe y también podremos comprar ropa y artículos para el bebe.	4.66	71
<b>Herrenausstatter.de</b> : Tienda de moda que vende artículos diversos artículos como camisas, calcetines, corbatas, chaquetas, complementos... Esta página incluye también un guía de moda.	4.50	219
<b>Rainbee</b> : Toda clase de productos para bebés desde ropa hasta muebles o juguetes.	4.50	310
<b>Baby World Co.</b> : Tienda inglesa dedicada al mundo de los bebés donde también podemos encontrar consejos y consultorio por e-mail.	4.50	371

### Ranking de tiendas de DóndeComprar

Esta es la lista de las 25 tiendas más visitadas a través de Dónde Comprar. Para visitar alguna de estas tiendas sólo debes pinchar en su nombre.

#### 1 Outpost.com

Megastore estadounidense que te envía en un breve espacio de tiempo los últimos avances en PCs, software, utensilios de jardinería, juegos para consolas, portátiles, cámaras digitales, videos,...

#### 2 Cd World

Gran tienda del ocio en la que encontrarás más de 425.000 productos entre música, videos, hardware, software, partituras, cómics, juegos, videojuegos,...

#### 3 Continente

Casi todo lo que puedes comprar en tu Continente más cercano lo hallarás en su versión online: juguetes, alimentación, artículos de belleza, perfumería, complementos para el hogar, etc.

#### 4 Alcoste.com

Los últimos lanzamientos en música, libros, DVD, videos, consolas y juegos de ordenador los tienen en esta tienda española. Su sistema de e-bonus garantiza los mejores precios.



## 2 Buscar tiendas en Yahoo

Y si en el ejemplo anterior has visto cómo realizar una búsqueda de tiendas a través de una "galería comercial" de Internet, ahora avanzarás un poco más y por medio de otro buscador, verás cómo empezar buscando una tienda para terminar realizando una compra a través de la Red de redes.

**1** Si no estás online **02 (Pág. 77)** inicia tu conexión a Internet.

**2** Introduce la dirección de Yahoo en español « en la barra de dirección del navegador.

**3** Con ello se mostrará esta pantalla

en la que deberás hacer click en **compras**.

**4** En ese momento podrás ver cómo se te muestran diferentes opciones

Como ejemplo vamos a comprar unas flores, ¿de acuerdo?

**5** Haz click en:

**Flores y regalos**  
Flores y objetos

**6** Con ello pasarás al siguiente menú

Pulsa en **Floramar Garden Center**

**7** En este momento, se abrirá la página principal de esta floristería online:

**8** Para realizar tu compra haz click en:

**9** En la ventana que aparece tendrás que elegir si el envío es nacional o internacional. Para uno dentro de España tienes que hacer click en:



**10** Ahora se te muestran los posibles productos que puedes enviar.

¿Qué te parece una docena de rosas? Selecciónalas haciendo click en:

**11** Entonces aparecerá un mensaje de confirmación de tu selección.

A continuación haz click en **Aceptar**

**12** A partir de ese momento se abrirá una conexión segura, y los datos que introduzcas no podrán ser vistos por nadie más que

Aquí haz click en **Aceptar**

**13** A continuación se te pedirán fecha y hora de entrega las señas del destino

**14** Ahora un mensaje te informará que estás abandonando la zona segura. Haz click en **Si**

**15** Y si todo está correcto, se mostrará el siguiente mensaje:

**16** Con los datos introducidos pulsa **enviar formulario**

**17** Ahora un mensaje te informará que estás abandonando la zona segura. Haz click en **Si**

**18** Con los datos introducidos pulsa **enviar formulario**

**19** Ahora un mensaje te informará que estás abandonando la zona segura. Haz click en **Si**

**20** Con los datos introducidos pulsa **enviar formulario**

**21** Ahora un mensaje te informará que estás abandonando la zona segura. Haz click en **Si**

**22** Con los datos introducidos pulsa **enviar formulario**

por el gestor de la tienda y por ti. Esto se confirma por el texto que aparece en la pantalla:

y sobre todo por el mensaje que aparece a continuación

**Destinatario:** Rosa Rosas

**Dirección:** C/ Pedro Teixeira, 8 2ª

**Código Postal:** 28020

**Ciudad:** Madrid

**Provincia/Estado:** Madrid

**País:** España

**Teléfono:** 902.11.13.15

**Teléfono alternativo:**

**Fecha de entrega:** 00/00/2000

**Mejor Mañana:** Mejor Tarde:

**Nombre:** David Salces

**Empresa:** Computer Hoy

**Nif o Cif:** 0123456789

**Dirección:** C/ Pedro Teixeira 8, 2ª

**Código Postal:** 28020

**Ciudad:** Madrid

**Provincia/Estado:** Madrid

**País:** España

**Teléfono:** 902.11.13.15

**Teléfono alternativo:**

**Fax:** 902.11.86.31

**Email:** computerhoy@hobbypress.es

**Nombre:** David Salces

**Empresa:** Computer Hoy

**Nif o Cif:** 0123456789

**Dirección:** C/ Pedro Teixeira 8, 2ª

**Código Postal:** 28020

**Ciudad:** Madrid

**Provincia/Estado:** Madrid

**País:** España

**Teléfono:** 902.11.13.15

**Teléfono alternativo:**

**Fax:** 902.11.86.31

**Email:** computerhoy@hobbypress.es



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



### 3 Comprar un libro en Amazon

Como recordarás, en el número 21 de Computer Hoy, realizamos una comparativa de sitios en Internet en los que podías comprar tus libros, y en esa prueba Amazon obtuvo la primera posición. Así pues, este ejemplo estará basado en la adquisición del libro Hannibal de Thomas Harris en la citada librería online.

Si quieres comprar literatura en castellano, te recomendamos los artículos Online y Consumo del número 21 de Computer Hoy, donde podrás ampliar esta información.

También es importante que tengas en cuenta que el contenido de las pantallas puede cambiar ligeramente, ya que su ritmo de actualización es constante.

1 Conéctate a Internet y abre tu navegador favorito.

2 En la barra de dirección introduce →V

3 Entonces se abrirá la página principal de Amazon.

Aquí haz click en **BOOKS**.

4 Ahora es el momento de buscar el libro en cuestión, para ello utiliza:

introduciendo el título

Hannibal , el autor Thomas Harris  o el código ISBN 05  038529929X  y haz click en

5 Como podrás imaginar, según con qué criterio realices la búsqueda, obtendrás resultados más o menos precisos. Así pues, si buscas por nombre de autor, encontrarás todas las obras del autor

Si buscas por título saldrán las obras que contengan esta palabra en el título

El resultado más exacto lo obtendrás si conoces el có-

digo ISBN asignado al libro que deseas.

6 Ahora tendrás que elegir el libro en el resultado de la búsqueda, excepto en búsquedas por código ISBN, ya que éste es único para cada publicación.

7 La página que ahora se abre

te muestra los datos del libro que estabas buscando. Recuerda que Amazon es-

tá en Norteamérica, con lo que los precios se indican en dólares:

List Price: \$27.95  
Our Price: \$19.57  
You Save: \$8.38 (30%)

Así pues, el precio del libro será de unas 3.750 Ptas.

8 Para comprar el libro haz click en

y se abrirá esta página en ella puedes ver el estado de tu compra. Para adquirirlo tienes que hacer click en .

En la edición impresa esta era una página de publicidad



rie de datos. En primer lugar haz click en

**10** I am a new customer.  
(You'll create a password later.)

e introduce:

Enter your e-mail address:  computer@hobbypress.es

tu dirección de correo electrónico. Si ya has estado aquí más veces y has comprado, haz click en

**11** I am a returning customer, and my password is:

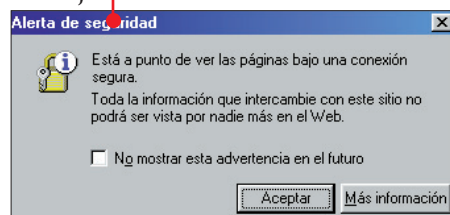
e introduce:

Forgot your password? [Click here.](#)

tu contraseña. A continuación haz click en

[Sign In using our secure server](#)

Se mostrará el siguiente mensaje



Tras leerlo haz click en **Aceptar**. En caso de estar ya dado de alta en Amazon, y hacer la compra desde tu ordenador habitual, es posible que no te aparezca esta página. Si es así, salta hasta el paso **13**.

**10** Aquí Amazon te pedirá tus

Full Name:	David Salces Guillem
Address Line 1 (or company name):	Hobbypress
Address Line 2 (optional):	C/ Pedro Teixeira, 8 2ª
City:	Madrid
State/Province/Region:	Madrid
ZIP/Postal Code:	28020
Country:	Spain
Phone Number:	902.11.13.15

datos personales, introdúcelos y haz click en **Continue**.

**11** En esta página revisa tus datos elige el tipo de envío

Select shipping method. ( <a href="#">Learn more</a> )	Note
<input checked="" type="radio"/> <b>Standard Shipping</b> (Averages 2-12 weeks)	Items may be shipped by a variety of carriers.
<input type="radio"/> <b>WorldMail</b> (Averages 7-21 business days) WorldMail CAN be shipped to PO Boxes.	
<input type="radio"/> <b>International Priority</b> (Averages 1-4 business days) International Priority CANNOT be shipped to PO Boxes.	

teniendo en cuenta que, cuanto más urgente sea el tipo de envío, más altos serán

### Order Summary (for your review)

Type	Item/Price	Qty.	Gift Packaging
<input checked="" type="checkbox"/>	Hannibal Thomas Harris \$19.57 Availability: Special order	1	No gift packaging <a href="#">EDIT</a>

sus costes, y comprueba que el pedido es correcto

Con todas las comprobaciones hechas, pulsa **Continue**.

**12** Introduce la que seas que sea tu contraseña en  confírmala en

e introduce los datos del pago y a continuación en **Yes, continue**.

**13** Por último confirma aquí que todos los datos que hay están correctamente y haz click en **Place Your Order**.

primera compra en Amazon!

La primera de las múltiples indicaciones que recibirás por parte de Amazon, confirmando que tu pedido se ha tramitado adecuada y correctamente, será una página

te tu pedido te dará las gracias por hacer uso de su servicio y te informará sobre cómo realizar un seguimiento adecuado del estado de tu pedido y te solicitará información adicional.

Your order is not complete until you click here: [Place Your Order](#)

<b>Purchase Summary</b> Billing Address: David Salces Guillem, Hobbypress, C/ Pedro Teixeira, 8 2ª, Madrid Madrid 28020, Spain To be paid by Credit Card: Visa: ****-****-***3444, EXP: 12/2000 <b>Purchase Details</b> Order #1: David Salces Guillem David Salces Guillem, Hobbypress, C/ Pedro Teixeira, 8 2ª, Madrid Madrid 28020, Spain Subtotal of Items: \$19.57 Shipping & Handling: \$5.95 Total for this Address: \$25.52 Shipping method: Standard Shipping Shipping Preference: Ship this when complete Order Items: Hannibal, Thomas Harris, \$19.57, Availability: Special order Qty: 1, Wrap: None, Message: No Message	
--	--

Your order is not complete until you click here: [Place Your Order](#)

Payment Method	Credit Card No.	Expiration Date	Cardholder's Name
<input checked="" type="radio"/> Visa	1111-2222-3333-4444	05 / 2001	David Salces
<input type="radio"/> Pay by check or money order (or check funds on account)			

amazon.com. [YOUR ACCOUNT](#) | [HELP](#) | [SELL ITEMS](#)

[WELCOME](#) | [BOOKS](#) | [MUSIC](#) | [DVD & VIDEO](#) | [ELECTRONICS & SOFTWARE](#) | [TOYS & VIDEO GAMES](#) | [HOME IMPROVEMENT](#) | [AUCTIONS](#) | [STORES](#)

**Thank you for your order.**  
We will send you an e-mail confirmation shortly.

Note: If you ordered several items to be delivered to the same address, we may send them to you in separate boxes to give you the speediest service. Rest assured, this will not affect your shipping charges.

**Manage Your Order**

- [Track the status of this order](#)
- [Combine open orders to save on shipping](#)
- [Add an item to your order](#)
- [Change payment options for this order](#)
- [Change shipping options or address](#)
- [Cancel items from this order](#)

[Go to Your Account.](#)

**Thank you for shopping at Amazon.com!**

We're curious to know how you first heard about us. Please scroll down to fill out our survey.

### Choose shipping options for this address.

⚠ Forget to wrap a gift? [Click here](#) and select "Edit" under "Gift Packaging."

Shipping to:  
David Salces Guillem  
Hobbypress  
C/ Pedro Teixeira, 8 2ª  
Madrid, Madrid 28020  
Spain  
[EDIT](#)

**15** Aunque la página anterior ya te ha confirmado que el pedido se ha efectuado correctamente, en breve recibirás un mensaje de correo electrónico que te ratificará todos los datos del pedido.

Si no hay ningún problema, recibirás tu pedido en el plazo por ti indicado, pero, si se produce algún incidente, Amazon te remitirá un mensaje por correo electrónico informándote sobre la eventualidad e indicándote qué pasos tendrás que seguir para poder solucionarlo y recibir tu pedido lo antes posible.

**14** Y en ese momento puedes empezar a celebrarlo ¡Ya has realizado tu

como ésta además de indicarte que has realizado correctamente

## ¿Qué es...?

### 01 Navegador

Se trata de un software diseñado para acceder a las páginas web de Internet que interpreta el significado del código HTML del que se componen las mismas. Los más populares son Netscape Communicator e Internet Explorer.

### 02 Online

Un ordenador está online cuando la conexión con otro ordenador por vía telefónica o a través de una red local permite el intercambio de datos y el uso de aplicaciones compartidas.

### 03 Red local

Una red local consiste en un grupo de ordenadores conectados físicamente entre sí, a través de cable, y que por lo tanto pueden compartir una gran cantidad de recursos como impresoras, servidores. De otra manera quedarían relegados a su uso en exclusiva por parte del ordenador al que se encuentren conectados. Es un sistema de conexión muy implantado en las empresas.

### 04 Servidor

Es un ordenador dedicado a una tarea en exclusiva, como por ejemplo almacenar datos, gestionar el correo electrónico o compartir aplicaciones e impresoras.

### 05 ISBN

Las siglas ISBN corresponden a International Standard Book Number, es decir, sistema internacional de numeración de libros. Su método de funcionamiento consiste en asignar un código único a cada libro en cada idioma en que sea publicado. De esta manera, conociendo el código correspondiente a la obra que estés buscando, no tendrás dificultad alguna en localizarla en bibliotecas, librerías, tiendas en Internet, etc.



## 4 Subastas en Internet

Seguro que alguna vez has oído hablar de las subastas, esos lugares a los que sólo pueden acceder unos privilegiados y en los que, a golpe de maza, se adjudican

obras de arte, joyas de inimaginable valor, y demás suerte de bienes totalmente inalcanzables para el común de los mortales.

Sin embargo, las subastas

no sólo se nutren de productos o bienes de muy alto valor, también se subastan objetos mucho más asequibles, como ordenadores, bicicletas, teléfonos móviles, etc. Aun así, sigue siendo complicado acceder a este

mundo, en el cual puedes encontrar auténticas gangas. Es aquí donde entra Internet y las subastas online de las que seguro que últimamente estás oyendo hablar hasta la saciedad. Para que puedas hacerte una idea general

de cómo funcionan las subastas online, verás a continuación cómo registrarte como usuario, cómo entrar en Ibazar como usuario registrado y, lo más importante, qué has de hacer para poder participar en una puja.

## 5 Registrarse como usuario

**1** Establece una conexión a Internet del modo habitual e introduce la dirección de Ibazar → en la barra de dirección.

**2** Entonces se abrirá la página principal de Ibazar



Si es la primera vez que utilizas este servicio tendrás que registrarte como usuario para poder participar como comprador o vendedor en el servicio. Para ello haz click en **Registrarse**.

**3** Con ello se abrirá una nueva página **Registrarse en iBazar** en la que tendrás que introducir los siguientes datos: apellido [Apellido] [Salces], nombre [Nombre] [David], dirección de correo electrónico [E-mail] [computerhoy@hobbypress], confirmación de dirección

de correo electrónico [Repite tu E-mail] [computerhoy@], tu seudónimo [Seudónimo] [ComputerHoy] que será tu apodo dentro del servicio, la contraseña de acceso (Captura 90)

[Contraseña] [4 caracteres mínimo]

que desees para que nadie más que tú pueda efectuar operaciones en este servicio con tu seudónimo y confirmación de contraseña

[Repite tu contraseña]

Si tienes alguna duda sobre los conceptos, puedes hacer click en **Ayuda**, con lo que abajo se mostrará un texto explicativo. **Ayuda:** en el que se te indica qué información es la que tienes que introducir. A continuación haz click en



**4** Luego Ibazar te pide algunos datos más. Los tres primeros campos son op-

cionales, mientras que los restantes son obligatorios, así pues si lo deseas introduce tu dirección:

[Dirección] [C/Pedro Teixeira 8, 2ª]

el municipio en el que resides: [Municipio] [Madrid]

y tu número de teléfono:

[Teléfono] [902.11.13.15]

Los siguientes datos sí son obligatorios. Selecciona haciendo click en

[Como conociste iBazar?] [Prensa escrita]

el modo en que conociste Ibazar, introduce los cinco números de tu código postal:

[Código postal (ej : 46760)] [28020]

tu país en:

[País] [España]

y por último el grupo de edades en el que te encuen-

tres, pulsando en

[Edad] [de 25 a 34 años]

Para continuar con el registro haz click en



**5** En ese momento se te mostrará un resumen de tus datos.

**En resumen...**  
David Salces, Estos son los datos que nos has suministrado  
Te llamas David Salces.  
tu e-mail es computerhoy@hobbypress.es.  
Has escogido el Seudónimo computerhoy y la contraseña \*\*\*\*\*  
Tu país de residencia es España (28020).

Revisalos cuidadosamente teniendo en cuenta que donde aquí se muestra [la contraseña \*\*\*\*\*] deberás ver tu contraseña. Si todo es correcto haz click en:



**6** En esta página tan solo tendrás que leer las condiciones de funcionamiento de Ibazar.

Para que nos conozcas mejor: la carta iBazar bienvenida a Ibazar Si estás de acuerdo haz click

en:



**7** Y ya casi está. En esta página

**Confirmación del registro**  
Ya está!  
En menos de un minuto, estarás registrado(a) a iBazar.  
Sólo te faltan dos últimos pasos.  
1/ Abre tu correo electrónico. Vas a recibir dentro de poco tiempo a esta dirección, una confirmación de tu registro, recordándote el seudónimo y la contraseña. Debes contestar a este mail usando las funciones "responder" o "reply", sin modificar el contenido del mensaje.  
2/ Vuelve en seguida a esta página para finalizar tu registro pulsando en "fin del registro".  
Si tienes dificultades para finalizar tu registro en iBazar, puedes escribirnos a: webmaster.espanol@ibazar-group.com.

se te indica que en poco tiempo recibirás en tu cuenta de correo electrónico un mensaje del administrador del sistema

confirmando que te has registrado. Reenvíalo y de nuevo en la página final de registro haz click en:



**8** Terminado, ya has completado con éxito el proceso de alta en Ibazar, lo cual se te indica en la página de

bienvenida a Ibazar

## 6 Entrar en Ibazar

Según la configuración de tu navegador, es posible que al conectarte a Ibazar, éste te reconozca automáticamente como usuario registrado. Si no es así, sigue estos pasos.

**1** En la página principal de Ibazar haz click en **Identificarse**.

**2** Entonces se abrirá una página en la que se te pide tu seudónimo [Tu seudónimo] y tu contraseña. [Tu contraseña] Introdúcelos y haz click en **IDENTIFICARSE**. Y ya está, con ello Ibazar ya sabrá quién eres y te permitirá pujar.

## 7 Comprar en una subasta

Pues ya va siendo hora de entrar en una subasta...

**1** Conéctate a Internet, introduce la dirección de Ibazar → en la barra de direcciones e identificate.

**2** En la página principal de Ibazar introduce aquí:

[Buscar en iBazar] [Palacio oriental] [OK]

lo que desees buscar. ¿Qué te parece un palacio para las vacaciones? Haz click en **OK**

**3** Entonces se abrirá una página que te informará del resultado de la búsqueda

Categorías			
Título	Precio inicial	Precio actual	fechas de las subastas
palacio oriental	1 000 000 PTAS	6010.12 Euros	Del 21 de marzo al 4 de abril

haz click sobre el objeto que te interese, que en este caso será **palacio oriental**.

**4** Aquí podrás observar los datos del objeto de tu selección, en algunos casos podrás ver una fotografía del mismo



Bonito, ¿verdad? Para pujar pulsa **PUJAR**.

**5** A continuación se abrirá una nueva página

Nombre del artículo	PALACIO ORIENTAL.
Seudónimo del vendedor	ATOMETER
Descripción	Un chollo!Un palacio oriental para aquellos que se consideren los reyes. Con su lago, animales...en fin una ganga.
Precio inicial	1 000 000 Ptas 6010.12 Euros
Precio actual	-
Inicio de la subasta	El 21 de marzo 2000
Final de la subasta	El 4 de abril a las 23h59
Modos de entrega	En propia mano

**PUJA POR UN ARTICULO**, introduce tus datos y confirma los de la puja

Si todo es correcto haz click en **PUJAR**.

**6** Y con ello la puja estará realizada, se te mostrará una nueva página

confirmándote los datos. Si es la primera puja, verás el siguiente mensaje,

Fecha	Importe	Seudónimo
El 21 de marzo	1 100 000 Ptas 6611.13 Euros	sebastien
El 21 de marzo	1 000 000 Ptas 6010.12 Euros	computerhoy

**¡Hiciste la primera puja!**

### Direcciones online

- V <http://www.dondecomprar.com>
- < <http://www.yahoo.es>
- V <http://www.amazon.com>
- 4 <http://www.ibazar.com>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SUMARIO

Juegos de rol	80
Tabla de resultados	81
Consejos prácticos	86
Guía de juegos	88



**Imagínate en un mundo de leyenda, armado sólo con un jubón de cuero, una espada y un ridículo gorrito. También imagínate reclutando singulares personajes, cada uno de ellos con características distintas. Y ahora supón que estás rodeado por cinco trasgos con ganas de darse una merienda con tu débil cuerpo. ¿Fantasía? Quizá, pero con estos juegos no se sabe dónde comienza la realidad.**

**P**rincesas secuestradas, luchas a muerte con espada, retos de brujería. Todos estos temas, aunque no son los únicos, aparecen en los juegos de rol. Como su propio nombre indica, en lo que consisten es en adoptar la personalidad, el papel (o rol) de un personaje, y a partir de ahí comenzar a vivir aventuras.

En estos juegos puedes hacer todo aquello que en algún momento has soñado, pero que por las características propias de tu vida y circunstancias, es imposible llevar a cabo. Los primeros juegos de rol estaban basados en la Edad Media, época de guerreros, paladines, monjes y campesinos, todo

ello aderezado con monstruos, magos invencibles, personajes de leyenda y mucha acción. Los actuales, además de utilizar todos los adelantos habidos en cuestiones de sonido e imagen, llevan en general el mismo camino, aunque también te puedes encontrar con aventuras en manicomios, en el espacio, o en cualquier lugar que se te pueda ocurrir.

El secreto es llevar a cabo una serie de misiones evitando ser, entre otras cosas, parte del desayuno de las criaturas que hay a tu alrededor, pero teniendo en cuenta que debes comer, dormir, interactuar con otros personajes... La vida misma.



### Así califica Computer Hoy los juegos

En este número hemos examinado con mucho cuidado los mejores juegos de rol del mercado. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad que se ha dado a cada juego es la única determinante en el ranking final.

De otorgarse la misma nota de calidad a dos o más juegos de la comparativa, el precio es el que decide finalmente sobre el orden de clasificación de los mismos.

Los colores que se pueden ver en las fichas y el ranking (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad de

los productos. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador necesario para ejecutar el juego y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. Siguiendo el orden, la cuarta casilla contiene la edad mínima recomendada por el fabricante para jugar. Y finalmente, la última casilla indica la dificultad del juego.

#### Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente

6 = Bien

2 = Insuficiente

8 = Notable

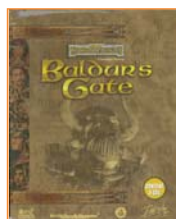
4 = Suficiente

1 = Deficiente



## 1º Puesto

## Baldur's Gate



Aprender las técnicas del combate es algo fundamental para sobrevivir.



**B**aldur's Gate es de esos juegos semejantes a las novelas de Tolkien. Todo magia, combates, personajes de leyenda y mucha acción. Su funcionamiento es muy simple, y pocas veces te quedas atascado sin saber qué hacer. El único pero es que está en in-

glés, pero el manual en castellano te facilita las cosas (a pesar de no ser excesivamente extenso). También, la gran cantidad de opciones disponibles te permite configurarlo a tu gusto sean las necesidades que sean. Para enamorados del rol.



Como se puede ver, las condiciones meteorológicas influyen.

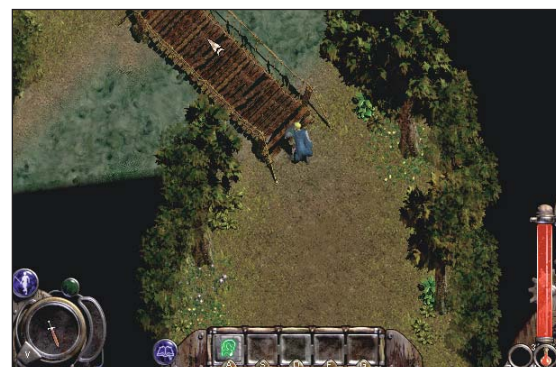
P 166 16 MB	300 Mb	PC	A partir de 15 años	Apto principiantes
www.virgin.com				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Sobresaliente	
Precio:			2.990 ptas.	
Distribuidor: Virgin Tel. 91 578 13 67				

## 2º Puesto

## NOX



Cruzar ríos puede convertirse en una experiencia peligrosa en NOX.



**L**os de Electronic Arts se han vuelto a superar, y NOX es, según nuestra opinión, un juego realmente adictivo. En ocasiones nos recuerda a "Diablo", pero ampliamente superado en jugabilidad y calidad. Trae un manual bastante completo y en castellano, pero el

juego está en inglés (¿cuándo comenzarán las casas de juegos a traducir no sólo el manual, sino también el juego?). Tu misión es controlar las peripicias de un guerrero en busca de objetos y aventuras, evitando en lo posible todos los peligros del camino.



Puedes dejar sembrado de cadáveres el suelo de la cueva de turno.

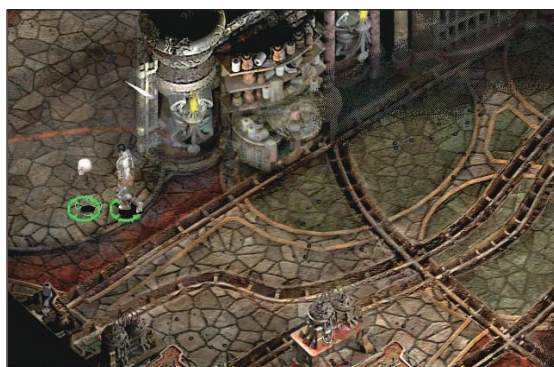
P 200 32 MB	300 Mb	PC	A partir de 15 años	Apto principiantes
www.ea.com				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Bien	
Precio:			6.990 ptas.	
Distribuidor: <i>Electronic Arts</i> Tel. 91 304 70 91				

## 3º Puesto

## Plane Scape Torment

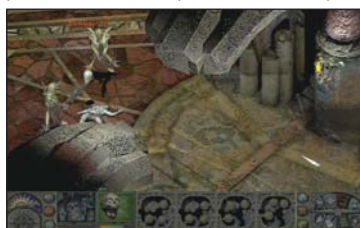


Nuestro inseparable compañero es un cráneo con bastante mala uva...



**P**lane Scape Torment es un buen juego, con un ambiente similar al que te ofrecía "Sanitarium", es decir, en una especie de hospital-granja-de-cuerpos-manicomio, muy tétrico y con multitud de objetos que explorar y personas con las que hablar o simplemente dar matarile (porque el protagonista un poco desequilibrado sí que está). Tiene muchos escenarios, a veces excesivamente similares, por lo que en ocasiones te perderás un poco, pero merece la pena explorar todas sus habitaciones... y sobrevivir.

mente dar matarile (porque el protagonista un poco desequilibrado sí que está). Tiene muchos escenarios, a veces excesivamente similares, por lo que en ocasiones te perderás un poco, pero merece la pena explorar todas sus habitaciones... y sobrevivir.



No te debes despistar, pues de lo contrario estarás muerto.

P 200 MMX 32 MB	72 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes
<a href="http://www.virgin.com">www.virgin.com</a>				
<b>Calidad:</b>			<b>Notable</b>	
<b>Precio / calidad:</b>			<b>Suficiente</b>	
<b>Precio:</b>			<b>7.990 ptas.</b>	
<b>Distribuidor:</b> Virgin Tel. 91 578 13 67				

## 4º Puesto

## Revenant



Hablar con los otros personajes será básico para poder avanzar en el juego.



**R**evenant es un buen juego, con todos los ingredientes que un buen juego de rol debe ofrecer. De nuevo (y van...) está en inglés, y su manual, aunque en castellano, es más bien un folleto grande que un pequeño libro. De todos modos, es muy fácil comen-

zar a jugar y las pocas pegs que surgen casi puedes solucionarlas sobre la marcha si avanzas un poco en el juego. Para enamorados de las luchas contra arañas gigantescas, monstruos, seres malos-malísimos y demás población autóctona de este género.



Podrás cargar equipo y armas sólo hasta cierto punto.

P 233 32 MB	380 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principiantes
www.proein.es				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			7.995 ptas.	
Distribuidor: Proein Tel. 91 384 68 80				

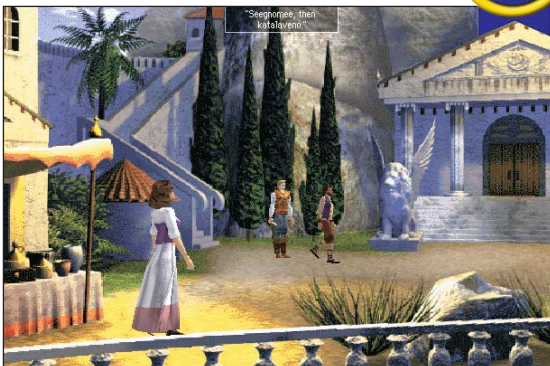


5º Puesto

## Quest for Glory: Dragon Fire



Los gráficos están muy logrados, casi como si fueran de dibujos animados.



Los gráficos de "Quest for Glory: Dragon Fire" son muy buenos, con multitud de sitios donde actuar, hablar con personajes o simplemente explorar, pues es una de las cuestiones que más debes hacer. Lo que no nos ha quedado excesivamente claro es lo

que tenemos que hacer, pues el programa está en inglés y el manual es otro folleto amplio como alguno de los anteriores. De todos modos, su precio es inigualable y su calidad tampoco está nada mal. Investiga por los mundos perdidos y evita los ataques.



Al principio, una charla con el mago es imprescindible e inevitable.

P 166 32 MB	350 Mb	PC Mac	Edad no especifica- da	Apto principiantes
www.havasinteractive.es				
Calidad:			Notable	
Precio / calidad:			Sobresaliente	
Precio:			1.995 ptas.	
Distribuidor: Havas Interactive Tel. 91 933 26 23				

6º Puesto

## Return to Krondor

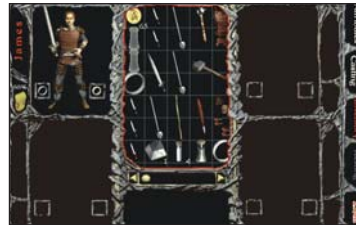


Los combates se pueden convertir en algo repetitivo. Cuidado con los cofres.



Return to Krondor está muy bien conseguido, con cámaras que te enfocan desde distintos planos según te vas desplazando. Por contra, cuando entras en alguna habitación y comienza el combate, el escenario se acaba convirtiendo en algo repetitivo,

y llega un momento en que sólo distingues un cuarto de otro por el personaje que te espera dentro dispuesto a "ponerte las pilas". El programa está en inglés (otro más), y sinceramente esperábamos algo más del manual, que sí está en castellano.



Detalle del inventario y vestimenta posible de tu personaje.

P 166 24 MB	470 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principi- antes
<hr/> <a href="http://www.havasinteractive.es">www.havasinteractive.es</a> <hr/>				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Sobresaliente	
Precio:			1.995 ptas.	
<hr/>				
Distribuidor: <i>Havas Interactive</i> Tel. 91 383 26 23				

7º Puesto

## Final Fantasy VIII



La animación del principio es algo que no te puedes perder. ¡Increíble!



Final Fantasy VIII para PC ha sido uno de esos juegos largamente esperados, pero que en nuestra opinión se ha quedado sólo en una copia de la versión para Playstation (y una copia no tan buena). A pesar de anunciar que está totalmente en castellano, es sólo

verdad a medias, pues no se han doblado las voces, y en su lugar te aparecen mensajes de texto. Los gráficos son muy del tipo "manga", y es de una extensión envidiable (4 CDs, más el de instalación). El manual es bastante pobre, y los combates algo confusos.



A pesar de intentarlo, los combates eran algo que nos superaba.

P 11266 64 MB	300 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto princi- pantes
www.proein.es				
Calidad:		Bien		
Precio / calidad:		Suficiente		
Precio:		7.995 ptas.		
Distribuidor: Proein Tel. 91 384 68 80				

8º Puesto

## Might and Magic VII

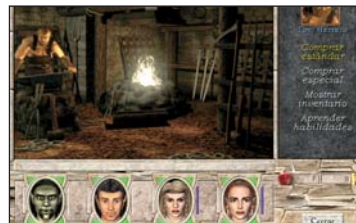


Detalle de uno de los guardias que protegen el pueblo. Tienen muy malas pulgas.



Might and Magic ha sido una saga que ha servido como referente, casi desde el principio, para los juegos de rol. Pero creemos que necesita urgentemente una cura de rejuvenecimiento. El punto de vista es el de primera persona, totalmente isométrico,

por lo que los gráficos, quizá por esta cuestión, se quedan en sólo aceptables. El funcionamiento general es bueno, pero la jugabilidad tiene muchas lagunas. Las opciones disponibles son escasas, por lo que en general no nos ha gustado el juego.



Aquí puedes observar la barra de manejo de los personajes.

P 133 32 MB	350 Mb	PC	Edad no especifica- da	Apto principian- tes
<a href="http://www.proein.es">www.proein.es</a>				
Calidad:			Bien	
Precio / calidad:			Suficiente	
Precio:			7.995 ptas.	
Distribuidor: Proein Tel. 91 384 68 80				



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.



## Resultados del test al detalle:

Nombre del juego	Nota	1er Puesto	2º Puesto	3er Puesto	4º Puesto
<b>Baldur's Gate</b>		<b>NOX</b>		<b>Plane Scape Torment</b>	
<b>Fabricante</b>		<b>Interplay</b>	<b>Westwood Studios</b>	<b>Interplay</b>	<b>Cinematix</b>
<b>Distribuidor</b>		Virgin	Electronic Arts	Virgin	Proein
<b>Teléfono de información</b>		91 578 13 67	91 304 70 91	91 578 13 67	91 384 68 80
<b>Fax</b>		91 575 45 88	91 754 52 65	91 575 45 88	91 577 90 94
<b>Edad recomendada</b>		A partir de 15 años	A partir de 15 años	A partir de 11 años	No especificada
<b>Servicio</b>	3%				
<b>Teléfono de ayuda</b>	2%	91 578 13 67	91 304 70 91	91 578 13 67	91 384 68 80
<b>Servicio Online</b>	1%	www.virgin.com	www.ea.com	www.virgin.com	www.proein.es
<b>Instalación</b>	11%				
<b>Arranque automático</b>	1%	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>¿Indica espacio necesario en disco?</b>	1%	Sí	Sí	No	No
<b>¿Indica espacio libre necesario en disco?</b>	1%	No	No	No	No
<b>Manual</b>	2%	Completo	Completo	Normal	Normal
<b>Idioma</b>	3%	Español	Español	Español	Español
<b>Compatible DirectX</b>	3%	Sí (DirectX 5.0)	Sí (DirectX 7.0)	Sí (DirectX 6.0)	Sí (DirectX 6.0)
<b>Manejo</b>	10%				
<b>Periféricos de entrada</b>	3%	Teclado, Ratón	Teclado, Ratón	Teclado, Ratón	Teclado, Ratón, GamePad
<b>Opciones de configuración</b>	3%	Muchas	Muchísimas	Muchas	Normal
<b>Idioma</b>	4%	Español	Inglés	Inglés	Inglés
<b>Calidad del juego</b>	26%				
<b>Gráficos/Video</b>	6%	Muy buenos	Muy buenos	Muy buenos	Buenos
<b>Sonido/Voz</b>	6%	Muy buenos	Muy bueno/En inglés	Muy bueno/En inglés	Muy bueno/En inglés
<b>Rendimiento (respuesta y gráficos)</b>	6%	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Jugabilidad</b>	4%	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil
<b>Amplitud</b>	4%	Muy amplio	Amplio	Amplio	Amplio
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	50%	<b>Elfos, enanos y guerreros para disfrutar</b>	<b>Un juego adictivo como pocos</b>	<b>Rol siniestro para disfrutar mucho tiempo</b>	<b>Un juego de rol en toda regla</b>
<b>Nota intermedia</b>	100%				
<b>Corrección positiva/negativa</b>					

<b>Calidad</b>	<b>Notable</b> ← 8,86	<b>Notable</b> ← 8,14	<b>Notable</b> ← 7,44	<b>Notable</b> ← 7,36
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Sobresaliente</b>	<b>Bien</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio</b>	2.990 ptas.	6.990 ptas.	7.990 ptas.	7.995 ptas.
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	2.990 : 8,86 = 337 = Sobresaliente	6.990 : 8,14 = 859 = Bien	7.990 : 7,44 = 1.074 = Suficiente	7.995 : 7,36 = 1.086 = Suficiente



## Resultados del test al detalle:

Nombre del juego	Nota	5º Puesto	6º Puesto	7º Puesto	8º Puesto
<b>Quest for Glory. Dragon Fire</b>		<b>Return to Krondor</b>		<b>Final Fantasy VIII</b>	
<b>Fabricante</b>		<b>Sierra</b>	<b>Sierra</b>	<b>SquareSoft</b>	<b>3DO</b>
<b>Distribuidor</b>		Havas Interactive	Havas Interactive	Proein	Proein
<b>Teléfono de información</b>		91 383 26 23	91 383 26 23	91 384 68 80	91 384 68 80
<b>Fax</b>		91 383 24 37	91 383 24 37	91 577 90 94	91 577 90 94
<b>Edad recomendada</b>		No especificada	No especificada	No especificada	No especificada
<b>Servicio</b>	3%				
<b>Teléfono de ayuda</b>	2%	91 383 26 23	91 383 26 23	91 384 68 80	91 384 68 80
<b>Servicio Online</b>	1%	www.havasinteractive.es	www.havasinteractive.es	www.proein.es	www.proein.es
<b>Instalación</b>	11%				
<b>Arranque automático</b>	1%	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>¿Indica espacio necesario en disco?</b>	1%	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>¿Indica espacio libre necesario en disco?</b>	1%	No	No	No	No
<b>Manual</b>	2%	Normal	Normal	Normal	Normal
<b>Idioma</b>	3%	Español	Español	Español	Español
<b>Compatible DirectX</b>	3%	Sí (DirectX 6.0)	Sí (DirectX 6.0)	Sí (DirectX 6.1)	Sí (DirectX 6.1)
<b>Manejo</b>	10%				
<b>Periféricos de entrada</b>	3%	Teclado, Ratón	Teclado, Ratón	Teclado, Joystick	Teclado, Ratón
<b>Opciones de configuración</b>	3%	Normal	Normal	Pocas	Pocas
<b>Idioma</b>	4%	Inglés	Inglés	Español (sólo mensajes)	Español
<b>Calidad del juego</b>	26%				
<b>Gráficos/Video</b>	6%	Muy buenos	Muy buenos	Muy buenos	Aceptables
<b>Sonido/Voz</b>	6%	Muy bueno/En inglés	Muy bueno/En inglés	Buenos	Aceptables
<b>Rendimiento (respuesta y gráficos)</b>	6%	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>Jugabilidad</b>	4%	Fácil	Normal	Fácil	Fácil
<b>Amplitud</b>	4%	Amplio	Amplio	Amplio	Amplio
<b>Diversión (opinión personal del redactor)</b>	50%	<b>Ficción y realidad a partes iguales</b>	<b>A veces se hace un poco complicado</b>	<b>En ocasiones, se hace muy lento</b>	<b>Bastante "pesado" de jugar</b>
<b>Nota intermedia</b>	100%				
<b>Corrección positiva/negativa</b>					

<b>Calidad</b>	<b>Notable</b> ← 7,02	<b>Bien</b> ← 6,94	<b>Bien</b> ← 6,92	<b>Bien</b> ← 5,68
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Sobresaliente</b>	<b>Sobresaliente</b>	<b>Suficiente</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio</b>	1.995 ptas.	1.995 ptas.	7.995 ptas.	7.995 ptas.
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	1.995 : 7,02 = 284 = Sobresaliente	1.995 : 6,94 = 287 = Sobresaliente	7.995 : 6,92 = 1155 Suficiente	7.995 : 5,68 = 1408 Suficiente



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Consejos prácticos Trucos para vencer

## Algunos códigos especiales

Baldur's Gate es un juego realmente completo, con gran cantidad de adeptos, y por tanto, con muchos trucos para salir airoso de las peores situaciones. Desde aquí te vamos a explicar el cómo y el qué hacer para ganar a cualquiera.

texto "Cheats=1", de forma que quede de este modo

```
[Game Options]
Cheats=1
Memory Access=100
Footsteps=1
Weather=1
```

Ahora, cierras la ventana pulsando en ☐, y a la pregunta de guardar el archivo con-



Al comenzar un nuevo juego, debes elegir el personaje que te va a representar, con características propias.

1 En primer lugar, tienes que añadir una línea a uno de los archivos de Baldur's. No temas, pues no es difícil.

Ve al directorio donde hayas instalado el juego, y busca el archivo llamado "Baldur.ini"



Haz doble click sobre él para abrirlo y busca la entrada [Game Options].

Justo debajo de esta entrada introduce otra con el

testas ☐. Ya está preparado el juego para insertar códigos de trucos.

```
Baldur.ini - Bloc de notas
Archivo Edición Buscar Ayuda

[Alias]
HD0:=d:\Baldur's gate\
CD1:=H:\CD1\
CD2:=H:\CD2\
CD3:=H:\CD3\
CD4:=H:\CD4\
CD5:=H:\CD5\
```

```
[Game Options]
Memory Access=100
Footsteps=1
Weather=1
```



Detalle de uno de los muros del castillo donde vives, y de donde deberás salir para comenzar las aventuras.



Es imprescindible explorar palmo a palmo cada una de las habitaciones que encuentres en tus viajes.

2 La introducción de los siguientes códigos los deberás hacer una vez que estés dentro del juego pulsando las teclas **Ctrl** y **Tab**, y tecleando exactamente los códigos del truco tal y como te mostramos a continuación.

■ **Código truco:**

Cheats:Midas()

Con este truco obtendrás 500 monedas de oro.

■ **Código truco:**

Cheats:Hans()

Teletransporta a tus personajes a otro lugar.



Desde aquí puedes controlar el vestuario, armas, y demás enseres de defensa y ataque.



Los bosques son los lugares donde te encontrarás a grandes amigos, y a feroces enemigos con ansias de matar.

■ **Código truco:**

Cheats:ExploreArea()

Te permite ver todo el mapa y la situación de tus posibles amigos y enemigos.

■ **Código truco:**

Cheats:CriticalItems()

De este modo puedes conseguir todos los objetos críticos que existen en el juego (aunque te aconsejamos que no los uses).

3 También puedes crear instrumentos (ítems), criaturas u otras cuestiones relacionadas, de modo que te facilite algo tu exploración. Vamos a verlas por partes.

Para crear un elemento:

■ **Código truco:**

CLUAConsole:CreateItem("objeto"),

donde la palabra "objeto" puede ser una flecha (AROW01), un hacha de batalla (AX1H01), una maza (BLUN04), un libro mágico (BOOK01), o una malla de cadenas (CHAN01).

Para que aparezca una de las "criaturas" del juego:

■ **Código truco:**

CLUAConsole:CreateCreature("criatura"), donde la palabra "criatura" es el nombre de un ser del juego.

Para que aumente la experiencia del grupo, y los combates sean un poco más fáciles de ganar:

■ **Código truco:**

CLUAConsole:SetCurrentXP("experiencia"), donde la palabra "experiencia" es el grado que quieres.

Para obtener más dinero:

■ **Código truco:**

CLUAConsole:AddGold("oro") donde la palabra "oro" es el número de monedas que requieres.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Probados en Computer Hoy: Juegos

*La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarte a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.*

## Juegos de acción en 3D

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	33
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	33
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32

## Juegos de estrategia

1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	3

## Simuladores de carreras

1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990 ptas. *	29

## Juegos de sociedad

1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Cryo	Scotland Yard	Bien	7.450 ptas.	25
6	Hasbro Interactive	Cluedo	Bien	5.990 ptas.	25

## Gamepads

1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	4.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	5.495 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.495 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	3.495 ptas.	6

## Simuladores de vuelo

1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane's	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33

## Aventuras gráficas

1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
3	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
4	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
5	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
6	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6

## Juegos de rol

1	Interplay	Baldur's Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematrix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory. Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
8	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
10	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
11	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
12	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
13	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
14	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

## Juegos de fútbol

1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal+ Multimedia	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
4	Crimson	Viva Football	Bien	2.990 ptas.	36

## Juegos de plataformas

1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	Descatalogado	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13

## Simuladores deportivos

1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tennis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14

## Joysticks

1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16

## Packs de juegos

1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	Descatalogado	17

## Juegos para niños

1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18

## Juegos para pensar

1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	Descatalogado	19

## Volantes

1	Logitech	WingMan Formula Force	Notable	36.830 ptas.	20
2	Microsoft	SideWinder F. F. Wheel	Notable	29.900 ptas.	20
3	Boeder	Force Feedback Wheel	Notable	17.995 ptas.	20
4	Thrustmaster	Nascar Supersport	Notable	18.990 ptas.	20
5	Guillemot	Race Leader Force Feedback	Notable	23.990 ptas.	20
6	Thrustmaster	Formula Sprint	Bien	Descatalogado	20

## Consolas

1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37
-					



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## SUMARIO

Calidad de recepción/emisión	91
Salud	92
Calidad del sonido	92
Robustez y manejo	94

mejores notas las tienen aquellos modelos con garantías de mayor duración, sustitución del aparato en el domicilio del usuario y un teléfono de consulta gratuito.

■ **Valoración global:** se comprueban las dimensiones y peso de los aparatos, el idioma de los manuales y si son fáciles de comprender.

■ **Autonomía:** aquí se examina cuánto dura la batería, tanto en espera como en conversación, y cuánto tiempo tarda hasta que está completamente cargada. Cuanto mayor sea la autonomía y cuanto menos tarde en cargarse la batería, mejor será la nota que reciba.

■ **Equipamiento:** en este apartado se comprueba si los teléfonos disponen de funciones adicionales, la calidad de las pantallas, el tipo de batería que llevan, si tienen alarma de vibración, salida por infrarrojos, grabación de notas de voz, manejo por voz, etcétera, así como la posibilidad de envío y recepción de faxes y datos.

■ **Manejo:** un teléfono debe ser sencillo de usar. Por esta razón se analiza la calidad del teclado, la facilidad con la que se puede, por ejemplo, añadir o seleccionar un contacto de la agenda, enviar mensajes cortos, modificar el volumen del timbre, etc.

El resultado final de la suma de las puntuaciones obtenidas es una nota de calidad. La escala de las mencionadas notas es ésta:

de 0 hasta 1	Deficiente
de 1 hasta 3	Insuficiente
de 3 hasta 5	Suficiente
de 5 hasta 7	Bien
de 7 hasta 9	Notable
de 9 hasta 10	Sobresaliente

■ **Servicio:** en este apartado se valora la duración y tipo de garantía, así como el soporte que ofrece el fabricante. Las

**Uno de los detalles que caracteriza a Computer Hoy es el rigor con el que se realizan las comparativas. En las siguientes páginas te mostramos cómo se llevan a cabo, en laboratorios independientes, las pruebas técnicas a las que se someten los teléfonos móviles y cuyo resultado publicamos en nuestras tablas.**

**E**n España, desde principios del presente año, hemos superado la "casi mágica" cifra de 15 millones de usuarios de teléfonos móviles, lo que nos coloca dentro de los primeros diez países del mundo en cuanto a número de usuarios. Aún más sorprendente es que las previsiones hablan de entre 25 y 30 millones de usuarios antes del año 2005.

Estas cifras nos hacen pensar que hemos acertado plenamente con nuestra apuesta por ofrecer a los lectores de Computer Hoy unas comparativas tan completas y rigurosas como las que se han publicado en varios de nuestros anteriores números.

Las pruebas a las que se someten los teléfonos son mucho más duras de lo que van a tener que aguantar, en condiciones normales, en la

práctica diaria. Sin embargo, es la única forma de garantizar que éstos no te van a fallar a la hora de usarlos.

Cada comparativa está dividida en varios apartados, de los cuales te describimos, en las próximas páginas, los más importantes, los que se basan en análisis realizados por aparatos de medición muy sensibles. Aparte de estas pruebas, también realizamos una serie de com-

probaciones más genéricas que completan la valoración de los teléfonos.

Para que tengas una visión global de la comparativa, te los describimos, a continuación, de forma más resumida:



Foto: Fototeca 9x12 S.L. Montaje: Computer Hoy.

# ¡Estos locos cacharros!



# Calidad de recepción/emisión

**E**l grado de calidad en recepción/emisión es la prueba de mayor peso en la comparativa, con un 24%.

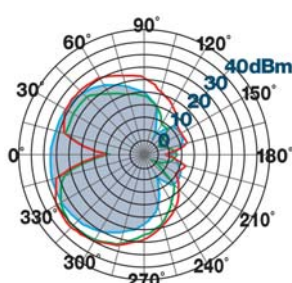
La razón es bastante obvia. En zonas con una buena **cobertura** 01, la diferencia entre un buen teléfono y otro de menor calidad apenas se aprecia. Pero, en zonas en las que la cobertura es menor, un buen aparato seguirá siendo capaz de recibir y realizar llamadas, mientras que uno de mala calidad se quedará "en blanco". Asimismo, la intensidad de la señal que el teléfono es capaz de "interpretar" varía en función de que éste se encuentre en posición vertical o tumbado.

## Se realizan hasta 288 mediciones

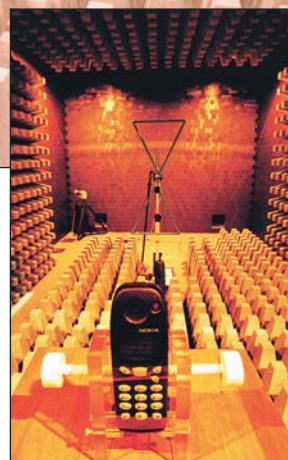
Las mediciones se realizan en 3 diferentes posiciones (vertical, tumbado e inclinado). En cada una de ellas, el aparato se gira 15° y se vuelve a medir. Esto da un total de 72 mediciones (24 por posición). Como éstas son distintas para emisión y recepción, tenemos un total de 144 mediciones por banda de frecuencia. En los teléfonos duales, es decir, los que emiten y reciben en dos bandas de frecuencia, esto supone un total de 288 valores individuales. El resultado final son unos gráficos circulares, como los que se ven en la parte inferior, en los que se muestra en qué direcciones el teléfono responde mejor o peor a la señal existente. El de la izquierda muestra cómo debería ser y el derecho cómo es en la práctica. Para evitar errores de medición, debidos a factores externos, las pruebas se realizan en una **cámara anecoica** 02



Una de las múltiples pruebas a las que se someten los teléfonos móviles es la de comprobar si la potencia de emisión/recepción cuando se conecta una antena exterior corresponde a la que el fabricante del teléfono indica en el manual correspondiente.



En la fotografía superior se aprecia la antena direccional que recoge las señales emitidas por el teléfono, que se encuentra al fondo sobre el taburete. Por supuesto, antes de realizar la medición, los técnicos salen de la cámara para no producir interferencias.



## ¿Qué es...?

### 01 Cobertura

Se denomina cobertura a la cantidad de señal que un teléfono móvil recibe en un lugar determinado. Generalmente los teléfonos tienen un indicador gráfico en la pantalla, en forma de una barra, que indica este nivel de señal. Cuanto más larga sea la barra, mayor señal está recibiendo. Cuando la cobertura es baja, se puede interrumpir la llamada que estás realizando.

### 02 Cámara anecoica

Es una habitación cuyas paredes, suelo y techo están recubiertos de unos conos de material absorbente, parecidos a las cajas de huevos, como se puede apreciar en la fotografía de la izquierda, que evitan la reflexión de las ondas de radio, de forma que se garantice la exactitud de las mediciones realizadas.

### 03 Tambor rotativo

Aparato de laboratorio que tiene un cilindro metálico **excéntrico** 04 que gira a una velocidad constante alrededor de un eje, sobre el que se colocan los objetos de la prueba (en este caso los teléfonos). Al girar, el cilindro lanza los aparatos hacia arriba hasta una altura prefijada, desde donde caen por efecto de la gravedad. De esta forma se comprueba la resistencia a las caídas.

### 04 Excéntrico/a

Pieza que gira sobre sí misma alrededor de un eje que no se encuentra situado en el centro de la misma. De esta forma se produce un movimiento que no es uniforme, ya que, vista desde el eje, la pieza es más larga por un lado que por el otro. Este tipo de piezas se suele utilizar para producir un movimiento irregular.



## Salud



La “cabeza” de Charlie (la bola blanca) se utiliza para realizar las mediciones de radiación que emiten los teléfonos. También se comprueba si dicha radiación puede tener efectos nocivos para el cuerpo humano.

Uno de los apartados de las comparativas que más preocupan a nuestros lectores es el que denominamos “salud”. En él se miden los efectos de la radiación emitida por los teléfonos móviles sobre el cuerpo humano. Las señales que emiten los teléfonos móviles son una radiación que es absorbida en parte por nuestro organismo y la transforma en calor. Ésta es la razón por la que, en un microondas, la comida se calienta, mientras que los recipientes permanecen fríos. La unidad de medida que se emplea para cuantificar el aumento de calor es vatios por kilogramo (W/kg.).

### Parece que no son perjudiciales

A pesar de que aún no hay estudios definitivos sobre la cuestión, la mayor parte de la comunidad científica coincide en que una radiación por debajo de dos vatios por kilogramo no es perjudicial para nuestro organismo.

Todos los teléfonos que hemos analizado hasta la fecha quedan por debajo de este límite.

Para realizar esta prueba se usa un robot, compuesto de un brazo que tiene en su extremo un sensible aparato de medida y un recipiente que se rellena con una solución salina. Esta solución salina posee las mismas características fisiológicas que el líquido celular del cuerpo humano. Este brazo es articulado, por lo que se puede desplazar libremente por el recipiente (la bola blanca que puedes observar en la fotografía superior).

En la cara externa del recipiente se sujeta el teléfono móvil y se realiza una llamada. Mientras tiene lugar la llamada, es decir, mientras el teléfono emite y recibe señales, el brazo del robot va desplazando el aparato medidor por el interior del mencionado recipiente y recoge datos sobre la intensidad de la radiación en distintas zonas del mismo.

El resultado es un valor que se calcula sobre la media ponderada de todos los datos recogidos. Para que en nuestras comparativas el teléfono obtenga buena nota, el valor resultante debe quedar por debajo de un vatio por kilogramo de masa.

## Calidad del sonido

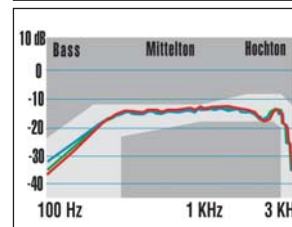
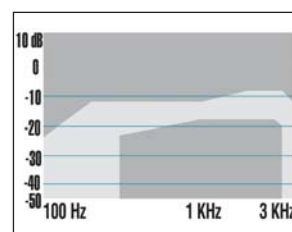
Aunque parezca mentira, hasta hace bien poco la mayoría de los teléfonos móviles suspendía la prueba de calidad y volumen de sonido, a pesar de que fueron los propios fabricantes de estos aparatos los que establecieron el rango de frecuencias dentro de la especificación GSM, a la que casi todos ellos pertenecen.

En este apartado se comprueba, mediante el llamado “oído artificial”, si los valores de reproducción del sonido se encuentran dentro del rango marcado por la especificación mencionada anteriormente.

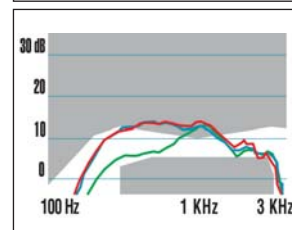
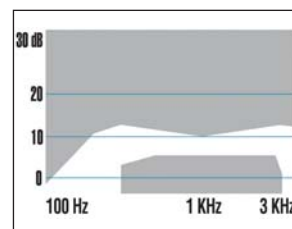
El rango es la franja de frecuencia que en los gráficos de la derecha se muestra en un color más claro. Esta franja es distinta según se trate de una emisión o una recepción.

En la primera se analiza que el altavoz del teléfono reproduzca fielmente la voz humana, mientras que en la segunda se comprueba que el micrófono tenga la calidad necesaria.

Como la voz y el oído humano no son lo suficientemente precisos y constantes, se utiliza un aparato -lo puedes ver en la fotografía inferior- que es capaz de emitir y medir frecuencias cons-



Si las líneas de color están dentro de la zona clara, el teléfono cumple la norma...



...en caso contrario, suspende el apartado correspondiente de la comparativa.

tantes. Si el sonido que el aparato emite lo vuelve a recibir de forma exactamente igual, el resultado será una línea recta.

En la práctica no es así. El sonido que recibe experimenta una serie de altibajos producidos por las distintas calidades de los micrófonos y altavoces, y el resultado suele ser una curva como las que se pueden apreciar en los gráficos de la izquierda.

Si las curvas medidas por este “oído artificial” se encuentran dentro de la zona clara del gráfico, la calidad de reproducción cumple con la normativa GSM y recibe buena nota.

Por el contrario, si alguna de las curvas de frecuencia se sale del área mencionada, como en el caso del gráfico inferior, suspende.

Otra de las pruebas que se realizan con este aparato es la de comprobar que el volumen del sonido sea el apropiado para que se pueda escuchar en cualquier situación. Si la calidad del altavoz es baja, el sonido que reproduce no es audible y recibe una nota baja.

Para evitar que los resultados puedan quedar falseados por ruidos externos, todas estas pruebas se realizan en una cámara anecoica.



Este robot está dotado de unos micrófonos muy sensibles que evalúan la calidad de la reproducción de la voz por el teléfono. El resultado son los gráficos que se muestran arriba.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Robustez y manejo

Un teléfono móvil es un aparato que te acompaña en casi cualquier situación. En muchas de ellas es posible que se te caiga, se moje, etcétera. Por esta razón, debe ser robusto. Tiene que ser capaz de aguantar ciertas condiciones externas sin que se produzcan fallos en su funcionamiento normal.

Para comprobar que en la práctica el teléfono no te va a fallar, le sometemos, en laboratorio, a una larga serie de "torturas".

### No son tan frágiles como parecen

Primero lo "duchamos" con cerca de 80 litros de agua (más o menos el doble de lo que gasta una persona cuando se ducha).

Después lo dejamos vibrar durante 30 minutos con frecuencias entre 2 y 200 hercios, como estipula la norma EN60068-2-6/27. Esta vibración es la que se produce, aproximadamente, cuando dejamos el teléfono en la consola del coche mientras conducimos.

Superada esta prueba, lo metemos en la cámara de clima y lo "cocemos" durante 30 minutos a 55 °C. Luego lo "congelamos" a -30 °C. Esto se hace para comprobar que la pantalla es capaz de seguir mostrando información en condiciones extremas.

Para finalizar, la prueba más dura de todas. En el test de caída, el teléfono se introduce en un **tambor rotativo** 03 (pág. 91), que lo lanza a una altura aproximada de 50 centímetros, desde la que cae, por efecto de la gravedad, sobre una pieza metálica. Y así, cien veces, como marca la norma EN-60068-2-32. En muchos casos, al finalizar la prueba, se tienen que volver a montar los distintos componentes del teléfono (batería, carcasa...). Después, comprobamos que funciona.

Es cierto, los "torturamos a conciencia", pero es la única forma de poder garantizar que en la práctica cotidiana no te va a fallar.

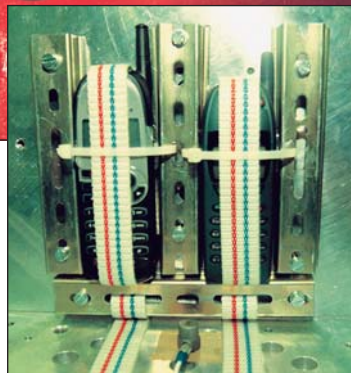
La mayor tortura que tienen que superar todos los teléfonos que llegan a los laboratorios es el test de caída. En la máquina que ves a la izquierda, se encuentra un émbolo que impulsa los teléfonos hacia arriba, hasta una altura de unos 50 centímetros. Después cae por efecto de la gravedad.



La mayoría de los teléfonos probados son bastante sensibles al agua. Los fabricantes deben mejorar este aspecto.



Los teléfonos, después de atarlos bien, son sometidos a una "sesión de samba". Así se comprueba que son capaces de resistir vibraciones fuertes. Muchos aguantan.



En la cámara de clima, los teléfonos tienen que aguantar, funcionando, temperaturas entre -30 ° y 55 °C para poder aprobar.



A los aparatos de medida que puedes ver en la imagen no se les escapa ni el más mínimo detalle sobre el "paciente".



No sólo la calidad técnica es importante. Un teléfono debe ser fácil de usar. Por esta razón valoramos el apartado de manejo con un 12% de la puntuación total.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





### Leyenda

(C) Tarifa de contrato.

(P) Tarifa de tarjeta de prepago.

(C / P) Tarifa que se puede escoger con tarjeta prepago o con contrato.

(1) Esta tarifa también se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se encuentren en la misma provincia que el teléfono móvil que realiza la llamada.

(2) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas con destino a otra ciudad distinta que la elegida.

(3) Esta tarifa permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.

(4) Tarifa que se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.

(L-V) Tarifa de lunes a viernes.

(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

### Nota importante:

Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

### Tarifas sin tramos horarios

#### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios(1)	48	14
	(C) Plan sin horarios	48	14
	(P) Provincial(1)	50	15
	(P) Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P) Activa Próxima(1)	55	17,5
	(P) Activa Club	40	10

#### Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P) Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

#### Llamadas a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C) Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C) Plan sin horarios	54	17
	(P) Provincial	194	87
	(P) Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P) Tarifa Universo	100	40
	(C / P) Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C) Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P) Activa Próxima	160	70
	(P) Activa Club	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

### Tarifas con tramos horarios

#### Llamadas a móviles del mismo operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C) Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P) Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P) Tarifa Ocio	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
Moviline	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
	(C) Personal	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C) General	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C) Tarde	6 a 17	55	17,5	17 a 6	30	5			
	(C) Tarde (S,D,F)	6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5			
Movistar	(P) Optima	8 a 20	55	17,5	20 a 8	45	12,5			
	(C) Elección mañana	11 a 14 / 16 a 22	59	19,5	14 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección mediodía	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5	11 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección tarde	8 a 14 / 19 a 22	59	19,5	14 a 19 / 22 a 8	32	6			
	(C) Elección noche	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5	14 a 16 / 19 a 8	32	6			
	(C) Personal	9 a 15 / 17 a 20	60	20	7 a 9 / 20 a 23,30	40	10	15 a 17 / 23,30 a 7	32	6
	(C) Friends & Family	8 a 20	60	20	20 a 8	32	6			
	(P) Activa Clásica	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			
	(P) Activa Cuatro	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	70	25	20 a 8	45	12,5			

#### Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador	Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
		de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1 <sup>er</sup> min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C) Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C) Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C) Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P) Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P) Tiempo libre	6 a 16	204	92	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P) Tarifa Ocio	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P) Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
Moviline	(C) Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
	(C) Personal	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C) General	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C) Tarde	6 a 17	85	32,5	17 a 6	32	6			
	(C) Tarde (S,D,F)	6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6			
Movistar	(P) Optima	8 a 20	120	50	20 a 8	45	12,5			
	(C) Elección mañana	11 a 14 / 16 a 22	95	37,5	14 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección mediodía	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5	11 a 16 / 22 a 11	32	6			
	(C) Elección tarde	8 a 14 / 19 a 22	95	37,5	14 a 19 / 22 a 8	32	6			
	(C) Elección noche	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5	14 a 16 / 19 a 8	32	6			
	(C) Personal	9 a 15 / 17 a 20	95	37,5	7 a 9 / 20 a 23,30	50	15	15 a 17 / 23,30 a 7	32	6
	(C) Friends & Family	8 a 20	95	37,5	20 a 8	32	6			
	(P) Activa Clásica	8 a 20	140	60	20 a 8	80	30			
	(P) Activa Cuatro	4 a 16	210	95	16 a 4	45	12,5			
	(P) Activa Joven	8 a 20	170	75	20 a 8	45	12,5			



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
Lunes a viernes		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
Operador	Tarifa	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom		12	12	12	12	12	12	6	6	19	21	19	21	19	21	10	10
BT	Única	23	8	23	8	23	8	23	8	27	12	27	12	27	12	27	12
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
3) Jazztel	Jazznegocio	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzocio	10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
4) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,7	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
5) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
6) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil		Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador	Tarifa	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.	1 <sup>er</sup> min.	min.adic.
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15		
	otro operador	50	40	30	20		
Aló		54,4	43	32,4	21		
2) American Telecom		45	45	25	25		
BT	Única	54	39	54	39		
	Día/Noche	45	45	25	25		
3) Jazztel	Jazznegocio	45	45	25	25		
	Jazzocio	45	45	25	25		
Retevisión		51,4	40	31,4	20		
4) Sinpletel	laborables	45	45	45	45		
	fin de semana	25	25	25	25		
Telefónica		55,4	44	33,4	22		
5) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17		
	otro operador	50	40	30	20		
Uni2		45	45	25	25		
Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8		

Tramos horarios	
Punta	Reducido
Normal	Único

Llamadas metropolitanas	
Lunes a viernes	
Operador	Tarifa
Telefónica	11,4
de 18:00 a 08:00	
Operador	Tarifa
Telefónica	11,4

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.

Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales	
Unión Europea	
Resto de Europa	
Norte de África - Magreb	
Caribe	
Lunes a viernes	
Operador	Tarifa
Airtel	49 39 49 39 55 45 55 45
Aló	45 25 42 22 78 58 73 53
A) American Telecom	-- -- -- -- -- -- -- --
BT	45 30 45 30 65 50 65 50
	40 40 35 35 60 60 55 55
Jazztel	35 35 35 35 60 60 60 60
	35 35 35 35 60 60 60 60
Retevisión	65 45 60 40 82 62 78 58
Sinpletel	30 30 30 30 50 50 50 50
	25 25 25 25 45 45 45 45
B) Telefónica	-- -- -- -- -- -- -- --
Telefónica Móviles	70 50 65 45 70 50 65 45
Uni2	45 45 30 30 60 60 55 55
C) Viatel	-- -- -- -- -- -- -- --
Norteamérica	
Latinoamérica	
Lunes a viernes	
Operador	Tarifa
Airtel	55 45 55 45 110 100 110 100
Aló	49 29 47 27 109 89 103 83
A) American Telecom	-- -- -- -- -- -- -- --
BT	45/55* 30/40* 45/55* 30/40* 105 90 105 90
	40/50* 40/50* 35/45* 35/45* 100 100 95 95
Jazztel	45 45 45 45 95 95 95 95
	45 45 45 45 95 95 95 95
Retevisión	73 53 68 48 140 120 115 95
Sinpletel	40 40 40 40 85 85 85 85
	30 30 30 30 75 75 75 75
B) Telefónica	-- -- -- -- -- -- -- --
Telefónica Móviles	82 62 78 58 160 140 125 105
Uni2	55 55 40 40 120 120 95 95
C) Viatel	-- -- -- -- -- -- -- --

## Legenda

- Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Airtel.
- La tarifa normal es de Lunes a Sábado, en vez de Viernes como aparece en la tabla.
- Jazznegocio tiene descuentos por volumen de llamadas (sólo para empresas).
- La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
- Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
- La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
- Dependiendo del país. Información llamando al operador correspondiente.
- Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 901 50 50 60.
- Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 1004.
- Tiene tarifas distintas para cada país. Información llamando al tel.: 900 10 16 94.

**Nota importante:**  
Ninguno de los precios indicados incluye impuestos indirectos. Los precios indicados son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Televisión digital por satélite	100
Canal Satélite Digital	102
Vía Digital	103

## ¿Qué es...?

### 01 Señal analógica

Información de imagen y/o sonido que se registra y transporta en forma de tensión eléctrica variable. Este tipo de señal es muy vulnerable a las interferencias, y permite la transmisión de grandes cantidades de información.

### 02 Ondas de radio

Son señales electromagnéticas que pueden viajar a través del aire a largas distancias para transmitir información. Este tipo de comunicación es utilizado por muchos aparatos, como teléfonos móviles, televisores o radios.

### 03 Sintonizador

Es un conjunto de elementos electrónicos que son capaces de separar las señales de radio cada emisora. Las antenas captan las ondas de todas las emisoras y el aparato receptor debe ser capaz de separar las señales para reproducir sólo una. Esta tarea la realiza el sintonizador.

### 04 Microondas

Son señales de radio de muy alta frecuencia (por encima de 2.000 Mhz). Las microondas son señales muy planas que viajan en línea recta y pueden recorrer distancias muy largas. Los satélites espaciales de comunicaciones utilizan esta tecnología.

### 05 Footprint

Las señales emitidas por los satélites se centran en áreas terrestres determinadas. Dependiendo del lugar donde se sitúe la antena, se necesitará un diámetro mayor o menor para recibir la señal con suficiente potencia.

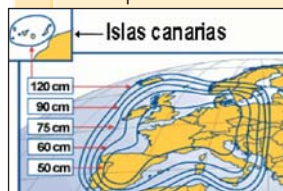


Foto: Computer Hoy

**El avance de la informática y las telecomunicaciones ha permitido crear un nuevo concepto de televisión donde el usuario dispone de infinidad de canales para escoger y disfrutar de avanzados servicios interactivos. En Computer Hoy te mostramos las ventajas y la oferta de la televisión digital en España.**

Los sistemas de televisión tradicional codifican la información de la imagen y el sonido en una **señal analógica** 01 que las cadenas televisivas transmiten a través del aire en forma de **ondas de radio** 02. Estas señales se emiten desde varias antenas terrestres que están ubicadas en lugares estratégicos para llegar a la mayoría de puntos de la geografía española y por tanto al máximo de hogares posibles.

Para recibir estas señales se utilizan antenas orientadas hacia los lugares de emisión que son capaces de captarlas y mandarlas al televisor. Éste dispone de un **sintonizador** 03 que separa la frecuencia de cada una de las emisoras y un sistema electrónico que interpreta la señal para conver-

tirla en las imágenes y el sonido que son reproducidos por el aparato.

### Los sistemas de televisión por satélite

En este sistema se han sustituido las antenas emisoras terrestres por antenas situadas en satélites espaciales que emiten las señales analógicas de las cadenas de televisión en forma de **microondas** 04. Los satélites son geoestacionarios y se encuentran situados en una posición fija, giran a la misma velocidad angular que la tierra para encontrarse siempre situados sobre un mismo punto terrestre. De esta forma, consiguen centrar sus señales sobre un área geográfica determinada que se denomina **footprint** 05. Para recibir la emi-

sión se utiliza una antena **parabólica** 06 que debe estar orientada hacia el satélite y tener el tamaño adecuado para captar la señal con una potencia suficiente. Si el receptor se encuentra situado en una zona del footprint de máxima cobertura, bastará con una antena de 50 cm o incluso menor. Pero cuando se desea recibir la señal desde fuera de este área hay que incrementar el diámetro de la antena a medida que nos alejamos. No obstante, siempre es recomendable utilizar una antena algo más grande de la que se especifica en las áreas de footprint, ya que esto mejora la calidad

de la señal. Sobre todo cuando las circunstancias climatológicas no son propicias, ya que las microondas son muy sensibles a las interferencias atmosféricas.

Las señales captadas por la antena parabólica son enviadas a un **receptor de satélite** 07. Este aparato se maneja con un mando a distancia distinto del de la tele que se encarga de sintonizar la frecuencia de cada canal y convertirla en una señal que pueda ser reproducida a través de un televisor normal.



Los satélites utilizados por las cadenas de televisión digital en España son Astra e Hispasat.





**Para ver las televisiones de pago se necesita una tarjeta decodificadora.**

La mayor ventaja de este sistema de televisión es la cobertura. Las señales emitidas por un satélite llegan con la misma calidad a los pueblos que a las grandes ciudades. Además, un único satélite puede cubrir un área de miles de kilómetros. Esta característica ha permitido que las cadenas de televisión emitan sus programas sin tener que realizar grandes inversiones.

### Así funciona la televisión digital

En los últimos 15 años la **tecnología digital** **08** ha aportado grandes ventajas al tratamiento de la información audiovisual. Sin embargo, estas técnicas no se han utilizado para difundir información hasta la aparición de **sistemas de compresión** **09** de señal como el **MPEG-2** **10**. Esta técnica permite un mejor aprovechamiento del **ancho de banda** **11** y facilita transmitir el equivalente de diez canales de televisión digital utilizando la misma capacidad de satélite que para un



**Los botones de navegación permiten acceder cómodamente a todas las funciones de los receptores digitales.**



**La señal de la televisión digital se emite desde un satélite y es captada por una antena parabólica. Posteriormente la información se descodifica y se reproduce en el televisor.**

único canal analógico tradicional. Además, la televisión digital ofrece una calidad de imagen y sonido muy superior a la televisión analógica y permite interactividad entre los usuarios y las emisoras. Gracias a todas estas ventajas se consigue ofrecer multitud de servicios que hasta hace poco resultaban impensables: telecompra, operaciones bancarias, acceso a bases de datos, vídeo bajo demanda e incluso juegos interactivos. Sin olvidar una amplia oferta televisiva con multitud de canales temáticos. Para transmitir la señal de la televisión digital se pueden utilizar dos medios: el cable y el satélite.

### Oferta disponible en España

En algunos países, como Estados Unidos o Alemania, la televisión por cable ha tenido tanto o más éxito que la televisión por satélite. En España sólo se puede optar por la digital por satélite, ya que la infraestructura del cable aún es insuficiente. No obstante, el cable se encuentra en un período de plena expansión y muy pronto podrás disfrutar de múltiples ofertas que se prestarán a través de este medio.

A principios de 1997, la cadena de televisión Canal Satélite Digital comenzó a emitir su programación en

formato digital a través del satélite Astra. En Septiembre de ese mismo año la cadena Vía Digital también comenzó a emitir para España desde el satélite Hispasat.

### ¿Cuánto cuesta la televisión digital?

Lo primero que hay que hacer para acceder a los servicios de estas cadenas es pagar una cuota de inscripción, con la que se comprometen a realizar toda la instalación en un plazo aproximado de una semana.

Actualmente las dos cadenas tienen una oferta en la que regalan la antena parabólica y la mano de obra de instalación de la misma es gratuita.

Un aparato receptor de satélite con decodificador digital cuesta entre 80.000 y 150.000 pesetas. Aunque es posible alquilarlo por una módica cantidad algo superior a 1.000 pesetas.

Las cadenas han distribuido su oferta televisiva en di-

versos paquetes con varios canales en cada uno. Para acceder a ellos hay que pagar una cantidad fija mensual, pudiendo apuntarse a varias ofertas si se desea.

Además, se dispone de la modalidad "pago por visión" en la que debes abonar una cantidad suplementaria para ver una película, un evento deportivo o un espectáculo. En las páginas siguientes se refleja toda la oferta de cada cadena.

Ahora las dos cadenas disponen de una oferta televisiva muy similar, lo que ha propiciado una dura rivalidad. Uno de los asuntos que ha causado más polémica es el fútbol. Muchos de los usuarios se han suscrito a la televisión digital únicamente para disfrutar en sus pantallas de este deporte. Sin embargo, no siempre tienen acceso a todos los partidos. Por ejemplo, algunos encuentros no se pueden contratar desde las ciudades donde se disputan, para conseguir un mayor aforo en el estadio.



**Algunos receptores de satélite permiten introducir una tarjeta de crédito para realizar los pagos.**

### ¿Qué es...?

**06 Parabólica**  
Antena en forma de plato que se utiliza para captar las señales emitidas desde los satélites de telecomunicaciones.

**07 Receptor de satélite**  
Es un aparato que se encarga de sintonizar las señales captadas por una antena parabólica y convertirlas para que se puedan reproducir en un televisor.

**08 Tecnología digital**  
Sistema que procesa la información en formato binario (codificada en ceros y unos). El formato digital tiene la ventaja de ser menos susceptible a errores en el proceso y la transmisión de la información.

**09 Sistema de compresión**  
Reduce el tamaño de la información para que ocupe menos espacio. Este método se utiliza mucho en el vídeo digital de alta definición, ya que es una de las aplicaciones que requiere un mayor volumen de información. Las cadenas de televisión digital emiten sus programas comprimidos para poder enviar más canales a través del mismo medio.

**10 MPEG-2**  
Es un sistema de compresión de vídeo que permite reducir de forma considerable el tamaño de la información sin que se produzca una pérdida apreciable de calidad. Su tecnología se basa en eliminar la información redundante entre fotografías.

**11 Ancho de banda**  
Es la capacidad de un canal de comunicación para transmitir datos. El ancho de banda de un satélite de telecomunicaciones se reparte entre todas las informaciones que se desea transmitir.



# Oferta de las cadenas de televi

Cuota de alta 15.000 ptas	CANAL SATÉLITE DIGITAL	
	Cuota de inscripción Instalación (hasta 20 mts de cable) Antena parabólica	15.000 ptas. Gratis (oferta actual) Gratis (oferta actual)
Canales  Hay que sumar 1.150 ptas por alquiler del decodificador	Alquiler del decodificador	1.150 ptas./mes
	<b>Paquete básico</b>	<b>2.595 ptas./mes</b>
	Películas y series	3
	Musicales	7
	Deportes	2
	Niños y jóvenes	3
	Documentales	2
	Ocio	6
	Informativos	6
	Servicios interactivos	8
	Autonómicos	3
	<b>Total canales de vídeo</b>	<b>40</b>
	Internacionales (Los emitidos por Astra en abierto)	Más de 50
	Otros (Servicios de programación, ofertas, mosaico, etc...)	3
	<b>Canal+ digital (sin acceso a pago por visión)</b>	<b>3.750 ptas./mes</b>
	Canal+ en cuatro horarios distintos	
	<b>Fórmula disney</b>	<b>3.495 ptas./mes</b>
	Disney channel + paquete básico	
	<b>Fórmula cine</b>	<b>3.595 ptas./mes</b>
	Cuatro canales de cine + paquete básico	
	<b>Fórmula familiar</b>	<b>3.995 ptas./mes</b>
	Disney channel + Cuatro canales de cine + paquete básico	
	<b>Premium+</b>	<b>5.995 ptas./mes</b>
	Canal+ en cuatro horarios distintos + paquete básico	
	<b>Premium + disney</b>	<b>6.590 ptas./mes</b>
	Canal+ en cuatro horarios distintos + Disney channel + paquete básico	
	<b>Premium + cine</b>	<b>6.995 ptas./mes</b>
	Canal+ en cuatro horarios distintos + cuatro canales de cine + paquete básico	
	<b>Premium+ familiar</b>	<b>7.590 ptas./mes</b>
	Canal+ en cuatro horarios + Disney channel + cuatro canales de cine + paquete básico	
Opciones	<b>Música</b>	<b>750 ptas./mes</b>
	Seis canales para melómanos	
	<b>Caza pesca y naturaleza</b>	<b>750 ptas./mes</b>
	Un canal para los amantes de la caza, la pesca y la naturaleza	
	<b>Real Madrid TV</b>	<b>750 ptas./mes</b>
	Un canal para los seguidores de este equipo	
	<b>Medicina TV</b>	<b>1.500 ptas./mes</b>
	Un canal dirigido a los médicos y farmacéuticos colegiados	

Pago por visión (Imprescindible contratar el paquete básico)	<b>Cine</b> Películas de riguroso estreno en TV	600 ptas./visión
	<b>Fútbol Liga 99/00</b> Partidos en directo Directo R.Madrid y FC Barcelona Partidos en diferido Multifútbol:	995 ptas./visión 1.825 ptas./visión 1.195 ptas./visión 995 ptas.
	<b>Oferta del mes</b> Por siempre jamás + Siempre queda el amor (Marzo 2000)	995 ptas./visión
	<b>Cine X</b> Programación para adultos las 24 h	600 ptas./visión
	<b>Cine 16:9</b> Películas en formato panorámico	600 ptas./visión
	<b>Fórmula 1</b> Campeonato del mundo, Abono 17 grandes premios	1.825 ptas./visión 25.000 ptas.
	<b>Conciertos</b> Depende de la duración y el artista	Indeterminado
	<b>Espectáculos</b> Depende de la duración y el artista	Indeterminado
	<b>Servicios</b> Pago por visión	
	<b>Pago por domiciliación bancaria</b> <b>Pago con tarjeta de crédito</b> <b>Taquilla por módem</b> <b>Taquilla por teléfono</b> Suplemento de 100 ptas.. Si se contrata la película a través de operadora	Si Si Si Si
Servicios Generales	<b>Teléfono de atención al cliente</b> Permanente las 24h y 365 días	902 11 00 10
	<b>Teléfono de compra en taquilla</b> Permanente las 24h y 365 días	902 163 163
	<b>Teléfono de reenvío de revistas</b> Permanente las 24h y 365 días	902 154 154
	<b>Teléfono de participación</b> Permanente las 24h y 365 días	902 277 277
	<b>Fax</b>	902 213 121
	<b>Información en Internet</b> <b>Correo electrónico</b> <b>Cartas</b>	www.csatelite.es clientes@csatelite.es Apdo. Correos 51.130 28080 Madrid
	<b>Modelo de terminal</b> <b>Antena parabólica</b>	Pioneer, Philips y Sony 63 cm 20 mts. de cable

## Todos los canales de Canal Satélite Digital

Películas y series	AXN	CALLE 13	COMEDY	Cine Manía	Cine Manía	Cine Manía	CLASSICA
Musicales	MTV	TV	MULTI CLÁSICA	RUDOMANIA	MULTI MÚSICA	RADIO	VH
Deportes	EUROSPORT	SPORTMANIA					
Infantiles y jóvenes	CARTOON NETWORK	DISNEY	DISNEY	DISNEY			
Documentales	documentaria	Discovery CHANNEL					
Ocio	VIAJAR	www.ftv.fr	ESTILO	CANAL C	W	CANAL+ CANAL+ ROJO CANAL+ AZUL CANAL+ 16:9	
Informativos	CNN +	CNN INTERNATIONAL	EuroNews	Bloomberg	CNBC		
Servicios interactivos	météo	JUGAR	canal BBV	Liga de Fútbol	ACB+		
Autonómicos		TVC					
Otros	TV5	RTP	CDW	RAIUNO	mosaico	Guía TV	



# sión digital de pago en España

Cuota de alta 12.000 ptas	VÍA DIGITAL	
	Cuota de inscripción Instalación Antena parabólica	12.000 ptas. Gratis (oferta actual) Gratis (oferta actual)
	Alquiler del decodificador	1.200 ptas. / mes
Canales  Hay que sumas 1.200 ptas por alquiler del decodificador	<b>Paquete básico</b>	<b>2.500 ptas./mes</b>
	Películas y series	5
	Musicales	7
	Deportes	2
	Niños y jóvenes	4
	Documentales	4
	Ocio	9
	Informativos	4
	Servicios interactivos	8
	Autonómicos	6
	<b>Total canales de vídeo</b>	<b>49</b>
	Internacionales (Emitidos por hispasat en abierto)	Más de 50
	Otros (Programación, ofertas, mosaico, etc...)	3
	<b>Cine temático + paquete básico</b>	<b>3.200 ptas./mes</b>
	Cuatro canales de cine de distintos géneros + paquete básico	
	<b>Première + paquete básico</b>	<b>4.495 ptas./mes</b>
	Tres canales con cine de estreno, deportes y espectáculos + paquete básico	
	<b>Supervía</b>	<b>4.995 ptas./mes</b>
Opciones	Cine temático + première + paquete básico	
	<b>Vía estrella</b>	<b>5.000 ptas./mes</b>
	Première + fútbol total + paquete básico	
	<b>Vía total</b>	<b>5.500 ptas./mes</b>
	Première + cine temático + fútbol total + paquete básico	
	<b>Canal barca</b>	<b>750 ptas./mes</b>
	Un canal para los seguidores de este equipo	
	<b>Fútbol total</b>	<b>1.495 ptas./mes</b>
	Copa de la UEFA y ligas europeas	
	<b>Playboy</b>	<b>1.495 ptas./mes</b>
	Para abonados a cine temático o Première	750 ptas./mes
	Para abonados a supervía	500 ptas./mes
	Para abonados a vía estrella	750 ptas./mes
	Para abonados a vía total	500 ptas./mes

Pago por visión (Imprescindible contratar el paquete básico)	<b>Cine</b> Películas de riguroso estreno en tv El miércoles, día del espectador De viernes a domingo puedes ver la película cuantas veces quieras pagando una sola vez	<b>500 ptas./visión</b>  <b>250 ptas./visión</b> Fin de semana
	<b>Eventos</b> Veladas de boxeo, partidos de fútbol y conciertos en directo o en diferido Boxeo Conciertos Depende de la duración y el artista	<b>750 ptas./visión</b> Indeterminado
	<b>Fútbol Liga 99/00</b> Partido del R. Madrid o FC Barcelona Partidos de los restantes equipos Abono temporada Abono primera vuelta	<b>1.825 ptas./visión</b> <b>995 ptas./visión</b> <b>55.000 ptas./visión</b> <b>30.000 ptas./visión</b>
	<b>Servicios</b> Pago por visión	
Servicios Generales	<b>Pago por domiciliación bancaria</b>	<b>SI</b>
	<b>Pago con tarjeta de crédito</b>	<b>NO</b>
	<b>Taquilla por módem</b>	<b>SI</b>
	<b>Taquilla por teléfono</b>	<b>SI</b>
	<b>Teléfono de atención al cliente</b> Permanente las 24h y 365 días	<b>2 35 35 00</b>
	<b>Teléfono de compra en taquilla (pago por visión)</b> Permanente las 24h y 365 días	<b>902 147 369</b> 902 35 35 00
	<b>Teléfono de reenvío de revistas</b> Permanente las 24h y 365 días	<b>902 35 35 00</b>
	<b>Teléfono de participación</b> Permanente las 24h y 365 días	<b>902 35 35 00</b>
	<b>Fax</b>	<b>901 500 600</b>
	<b>Información en Internet</b>	<b>www.viadigital.es</b>
Equipamiento	<b>Correo electrónico</b>	espectador@viadigital.net
	<b>Cartas</b>	C/Vigilio 2. Ciudad de la imagen 28223 Pozuelo de Alarcón. Madrid
	<b>Modelo de terminal</b>	<b>Nokia Media master</b> <b>CVB 9.601,</b> <b>Echostar 9.050</b>
	<b>Antena parabólica</b>	<b>De 55 a 60 cm</b> 25 mts. de cable

## Todos los canales de Vía Digital

Películas y series												
Musicales												
Deportes												
Infantiles y jóvenes												
Documentales												
Ocio												
Informativos												
Servicios interactivos												
Autonómicos												
Otros												





**Nos hemos acercado al quiosco para contarte qué traen este mes algunas de las revistas especializadas en informática y entretenimiento electrónico más importantes de nuestro mercado. En estas páginas podrás comprobar de un vistazo si contienen los temas que más te interesan.**



**Nº 164  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

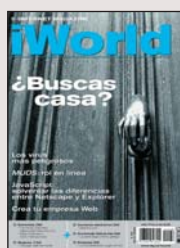
Los cien mejores trucos para software y hardware

#### Contenido

Cómo sacar partido al email. Comparativas sobre grabadores combo CD-RW y DVD-ROM, y ordenadores portátiles. Análisis sobre control remoto de equipos. Pasos para instalar Windows 2000.

**Incluye 4 CDs**

**Precio: 895 Ptas.**



**Nº 26  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Las inmobiliarias virtuales.

#### Contenido

MUD, los juegos de Rol que se practican a través de Internet. El peligro de los virus en la Red. Cómo superar las diferencias a la hora de visualizar páginas entre los navegadores Netscape e Internet Explorer mediante JavaScript.

**Precio: 495 Ptas.**



**Nº 92  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

DVD a Fondo: últimos equipos y películas.

#### Contenido

En este número se incluyen varias comparativas: de los mejores CDs del mercado. Cómo instalar, paso a paso, un sistema de Sonido HiFi. También un especial Car Audio: cómo mejorar los equipos...

**Precio: 450 Ptas.**



**Nº 39  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Cómo poner a punto tu PC.

#### Contenido

Primer contacto: Director 8. Comparativas sobre impresoras láser, placas madre y utilidades de reparación. Talleres sobre Java, Visual Basic, Delphi, C++ y Web. Informes sobre CeBIT, desinstaladores y venta en Internet.

**Precio: 950 Ptas.**



**Nº 53  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Internet: guía básica para navegar.

#### Contenido

Las claves de los libros electrónicos, enciclopedias en los ordenadores personales, tarjetas de radio y televisión.

**1 CD-ROM, con programas del cuerpo humano y planificador de rutas.**

**Precio: 495 Ptas.**



**Nº 42  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Los robots que invadirán los hogares.

#### Contenido

Test de cámaras web. El DVD o cómo montar una sala de cine en casa. Windows 2000 a fondo. Sedes de Linux en la Red. Teléfonos con soporte WAP.

**2 CDs con And Route y otros programas.**

**Precio: 850 Ptas.**



**Nº 61  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Linux, la alternativa a Windows.

#### Contenido

Qué es la tecnología UMTS. Windows, el futuro de la programación. La batalla por el control del DVD. Análisis de Director 8, Solaris 8, Toshiba SD-R1002. Incluye libro sobre Tivoli: gestión informática de la empresa.

**Precio: 900 Ptas.**



**Nº 91  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Los portátiles de Apple: iBook SE y PowerBook G3

#### Contenido

Lo mejor del software gratuito. Software de Mac para descargar desde Internet. Cámaras digitales. Conexión RDSI con Macintosh paso a paso. Secretos. Trucos HTML.

**CD MacWorld 32: software y actualizaciones para el Mac.**

**Precio: 995 Ptas.**



**Nº 118  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

Informática sin cables

#### Contenido

Lo último en placas base. Análisis de 20 impresoras láser. Aplicaciones de seguridad. 3D Studio Max 3.0. La BIOS AMI al desnudo.

**2 CDs con varias aplicaciones y herramientas**

**Precio: 795 Ptas.**



**Nº 6  
Abril  
2000**

#### Tema de portada

GeForce 2, el nuevo procesador gráfico del Creative.

#### Contenido

Dossier Tarjetas 3D. Nueva tarjeta Creative 3D Blaster. Las tecnologías y los juegos del futuro. Final Fantasy VIII. Japón: asalto a los juegos de PC

**2 CDs con juego completo, demos y herramientas.**

**Precio: 895 Ptas.**



## Revistas de informática y juegos

### Ventas de revistas quincenales

Período

Enero 99/Septiembre 99

Título

Venta por número

Computer

126.756

### Ventas de revistas mensuales

Revista	Venta OJD	Período
PC Actual (Semestral)	92.125	Oct-98/Sep-99
Hobby Consolas (Semestral)	85.995	Oct-98/Sep-99
Playstation Magazine (Semestral)	79.164	Oct-98/Sep-99
PC World / España (Semestral)	65.712	Abr-99/Sep-99
Micromanía (Semestral)	47.159	Oct-98/Sep-99
Home PC (Semestral)	36.683	Oct-98/Sep-99
PC Mania (Semestral)	35.786	Oct-98/Sep-99
Family PC (Semestral)	34.892	Oct-98/Sep-99
PC Plus (Semestral)	34.854	Oct-98/Sep-99
PC Magazine	24.189	Abr-98/Mar-99
Jumping	19.672	Abr-98/Mar-99
Computer Gaming World	14.725	Abr-98/Mar-99
Mac World / España	9.317	Abr-98/Mar-99
PC Format	8.924	Abr-98/Mar-99

Datos de ventas obtenidos de OJD (Oficina de Justificación de la Difusión).



Nº 40  
Abril  
2000

#### Tema de portada

Driver 2: vuelven las mejores persecuciones.

#### Contenido

PS2: todos los detalles de su lanzamiento en Japón. Guía de "El mañana nunca muere" y de "Crash Team Racing. Noticias de Metal Gear 2, Ronaldo V-Fútbol, F1 2000 y Silent Bomber.

**Precio: 975 Ptas.**



Nº 39  
Abril  
2000

#### Tema de portada

CeBIT 2000: el avance de las telecomunicaciones.

#### Contenido

Placas base: opciones para AMD ATHLON. Internet: escritores virtuales. Tutorial de Office: Access (V). Instalación de Corel Linux (II).

**Precio: 250 Ptas.**



Nº 39  
Abril  
2000

#### Tema de portada

USB: la conexión fácil.

#### Contenido

Athlon frente a Pentium III. Análisis de ordenadores. Retoca tus fotografías. Filtra tus mensajes de correo electrónico. Las claves para saber cómo montar una tienda virtual. Subastas on-line. CeBIT 2000

**Precio: 495 Ptas.**



Nº 38  
Abril  
2000

#### Tema de portada

PDAS: la nueva ola de ordenadores de mano.

#### Contenido

Nanotecnología: avances en la minitización de chips. Super Audio CD: el formato sonoro que competirá con el DVD. Los coches del futuro. La historia completa de Dolby y su sistema reductor de ruido

**Precio: 450 Ptas.**

# Quiosco Hobby Press



**PCManía** Nº 6 / 995 pts.

El render es el protagonista de PCManía. De forma sencilla y, paso a paso, se enseña a diseñar diversos objetos y formas... para empezar una nave espacial. Junto a ello, se regala un suplemento de Internet dedicado a las mejores direcciones de informática, clasificadas por temas. Cien páginas con más de 1000 URL y dos CD-ROM: una demo de Norton Utilities 2000 y una aplicación de Imagina 2000.

## Micromanía

Nº 63 / 650 pts.

Con Evolva, los soldados mutantes invadirán tu PC. Avance con lo último de LucasArts -Force Commander y Obi-wan- y Carmageddon, y nueva sección: Taller de Juegos. A partir de este mes, de regalo, una lámina exclusiva con las mejores imágenes del mundo de los videojuegos. También un CD-ROM con ocho demos con los juegos para PC más esperados.



**Hobby Consolas** Nº 103 / 450 pts.

La nueva consola de Sony, PlayStation 2, presenta un gran número de posibilidades. Hobby Consolas te las descubre todas en un suplemento de 16 páginas. Aparte, podrás conocer a fondo a las grandes estrellas para el 2000: RE:Code Veronica, Dead or Alive 2, Pokémon Stadium o Sega GT. Y sin olvidar la guía práctica que incluye para poder llegar al final de Donkey Kong Country 64.

Nº 8 / 395 pts. **Juegos & Cía.**

Medieval vuelve y con él los monstruos que amenazan el mundo. Se "desmenuzan" los proyectos para el 2000 de Nintendo. Para saber cómo llegar hasta el interior de la esfinge, nada mejor que leer el especial de Tomb Raider (IV), una guía paso a paso. Aparte, los mejores trucos para los juegos más actuales. De regalo un portalápices con tus personajes favoritos.



**Playmanía** Nº 15 / 450 pts.

Si quieres sobrevivir al juego más terrorífico, podrás descubrir las claves con la guía de Resident Evil: Nemesis. Especial PlayStation 2. También un reportaje sobre la Fórmula 1, y los dos nuevos títulos F-1 Racing Championship y F-1 2000 para PlayStation, un póster gigante con una guía de compras de más de 500 coches.

Nº 89 / 395 pts. **Nintendo Acción**

La fiebre por Pokémon aumenta. Nintendo Acción se hace eco de ello y ofrece en portada Pokémon Stadium: el estreno de las criaturas en Nintendo 64. Aparte, regala un llavero de la más famosa: Pikachu. También incluye reportaje sobre Perfect Dark, el "juegazo" del siglo, las previews más esperadas: Mario Party 2, Tazán o Warioland 3, o una guía de Resident Evil 2.



**Dreamcast** Nº 4 / 975 pts.

La revista oficial de la consola de Sega dedica su portada a un vampiro: la gran aventura de Soul Reaver. Incluye un especial sobre la nueva generación de juegos de coches, entre los que destacan V-Rally 2, Sega GT o Spirit of Speed. Y también hay un jugoso anticipo de "Resident Evil: Code Veronica", nueva entrega de un juego que está considerado el maestro en provocar terror. Aparte, la revista ofrece un GD-Rom con dos demos jugables: MDK 2 y Slave Zero y demos exclusivas con las últimas novedades para Dreamcast.



## ¿Qué es...?

## 01 Procesador

Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nom-



bre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en me-

gaherios (p.ej. 600 MHz).

Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador. Los "micros" más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.

## 02 Memoria RAM

El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

## 03 Disco duro

Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.

Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

## 04 CD-ROM

Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.

Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

## 05 AGP

Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

## 06 TFT

Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

# Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III?, ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector

de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especiali-

zadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

**Aviso a los distribuidores**  
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
	<b>01 Procesador</b>	<b>Tendencia del precio</b>			
	<b>02 Memoria RAM</b>	→ Sin cambios			
	<b>03 Disco Duro</b>	↻ Nuevo en la lista			
		↗ Más caro			
		↘ Más barato			

## Sistemas completos

<b>Clónico</b>	AMD K6/2, 400 Mhz, 64 Mb, 6.3 Gb	<b>104.284 ptas</b> ↻	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 04 02
Extras: CD-ROM 48X; T. Gráfica SVGA Trio 4Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K6/3, 400 Mhz, 64 Mb, 6.4 Gb	<b>112.400 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Savage 8Mb AGP+Tvr; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 550 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>154.280 ptas</b> ↻	Serquik	Madrid	91 422 00 22
Extras: CD-ROM 52X; T. Gráfica S3 Savage 16 Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 600 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb	<b>156.484 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica Nvidia Riva TNT 2 32Mb AGP+2; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>234.950 ptas</b> ↻	Vortex Informática	Madrid	91 373 73 27
Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 10X Pioneer; T. Gráfica SVGA Riva TNT 32Mb AGP+2; T. Sonido S. Blaster 1024 Player; Monitor Preview 15"					
<b>Clónico</b>	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>281.184 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica SVGA Voodoo 3 3000+Tvr; T. Sonido S. Blaster 1024 Player; Monitor 17" digital					
<b>Clónico</b>	Celeron, 500 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	<b>106.604 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Extras: CD-ROM 52X Creative; T. Gráfica SVGA Intel 750 8Mb; T. Sonido Intel 810 Full duplex; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 533 Mhz, 128 Mb, 8.4 Gb	<b>179.684 ptas</b> ↻	North	Madrid	91 533 72 52
Extras: CD-ROM 48X; T. Gráfica SVGA Trio 8Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 550 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>178.640 ptas</b> ↻	I & T	Madrid	91 530 11 30
Extras: CD-ROM 48X; T. Gráfica SVGA Savage 4 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor Preview 17"					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 600 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>214.832 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica Riva TNT II 32Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor ADI 17"					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 650 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>228.404 ptas</b> ↻	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Extras: CD-ROM 40X/DVD ROM 10X Pioneer; T. Gráfica Winfast S325 32Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor 17" digital					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 700 Mhz, 128 Mb, 13 Gb	<b>242.498 ptas</b> ↻	MegaChip	Madrid	91 467 58 75
Extras: CD-ROM 50X; T. Gráfica Elsa Erazor III 32Mb; T. Sonido S. Blaster 128 PCI; Monitor NEC 15"					
<b>Clónico</b>	Pentium III, 733 Mhz, 128 Mb, 13.4 Gb	<b>277.124 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Extras: DVD 10X Pioneer; T. Gráfica SVGA Winfast S320 8Mb AGP+2; T. Sonido S. Blaster 1024 Player; Monitor 17" digital					

## Ordenadores portátiles color

<b>Acer</b>	*Travelmate 506T, Celeron, 433 Mhz, 32 Mb, 4.8 Gb, TFT 12.1"	<b>294.640 ptas</b> ↻	I&T	Madrid	91 530 11 30
<b>Ahtec</b>	*Partner MC400II, Pentium II, 400Mhz, 128Mb, 6Gb, TFT 14.1"	<b>330.484 ptas</b> ↻	Ahtec	Barcelona	902 423 424
<b>Amicus</b>	*3200, Celeron, 466 Mhz, 32Mb, 6.5 Gb, TFT 12.1"	<b>319.000 ptas</b> ↻	MegaChip	Madrid	91 467 58 75
<b>Asus</b>	*L 7250, Pentium II, 400 Mhz, 32 Mb, 6.4 Gb, TFT 12.1"	<b>347.884 ptas</b> ↻	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
<b>Compaq</b>	*V3000, Celeron, 400Mhz, 64Mb, 4Gb, TFT 12.1"	<b>381.895 ptas</b> ↻	Telecomputer C.B	Guipuzcoa	94 332 26 01
<b>Hewlett Packard</b>	*Pentium II, 366Mhz, 64Mb, 4Gb, TFT 12.1"	<b>323.524 ptas</b> ↻	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
<b>Ibell</b>	*AMD K6/2, 450Mhz, 32Mb, 4Gb, TFT 12.1"	<b>237.684 ptas</b> ↻	Ibell system	Madrid	91 479 21 61
<b>Sin marca</b>	*S982A, AMD K6/2, 400Mhz, 64Mb, 6Gb, TFT 12.1"	<b>280.720 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Toshiba</b>	*2610 CDT, Celeron, 433Mhz, 64Mb, 6Gb, TFT 12.1"	<b>341.620 ptas</b> ↻	SMO Sistemas	Madrid	91 479 60 86

## Impresoras de chorro de tinta

<b>Canon</b>	BJC-2000, 720x360 ppp, 5ppm	<b>18.444 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Canon</b>	BJC-5100, 1440x720ppp, 10ppm	<b>30.200 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Epson</b>	Stylus Color 660, 1440ppp, 5ppm	<b>21.344 ptas</b> ↻	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
<b>Epson</b>	Stylus Color 760, 1440ppp, 7 ppm	<b>30.044 ptas</b> ↻	Compuke	Madrid	91 547 64 40
<b>Epson</b>	Stylus Color Photo 700, 1440x720ppp, 3,5ppm, A4	<b>34.684 ptas</b> ↻	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
<b>Epson</b>	Stylus Color 860, 1440ppp, 9,5ppm	<b>42.920 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
<b>Epson</b>	Stylus Color 900, 1440ppp, 11,5ppm, A4	<b>61.364 ptas</b> ↻	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
<b>Hewlett Packard</b>	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	<b>22.900 ptas</b> ↻	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
<b>Hewlett Packard</b>	Deskjet 843c, 8ppm, A4	<b>26.564 ptas</b> ↻	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
<b>Hewlett Packard</b>	Deskjet 880c, 600ppp, 8ppm	<b>35.264 ptas</b> ↻	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
<b>Hewlett Packard</b>	Deskjet 930 C, 2400ppp, 9ppm, USB/ Paralelo	<b>29.580 ptas</b> ↻	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
<b>Hewlett Packard</b>	Deskjet 970c, 600ppp, 12ppm	<b>55.100 ptas</b> ↻	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
<b>Lexmark</b>	Z11, 1200x1200ppp, 4ppm, A4	<b>12.754 ptas</b> ↻	Vortex	Madrid	91 373 73 27
<b>Lexmark</b>	Z31, 1200x1200ppp, 8ppm	<b>19.800 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Oki</b>	Okijet 2500, 600x1200ppp, 5ppm, A4	<b>21.924 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03

## Impresoras láser

<b>Hewlett Packard</b>	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	<b>61.364 ptas</b> ↻	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
<b>Hewlett Packard</b>	Laserjet 2100, 10 ppm	<b>109.000 ptas</b> ↻	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
<b>Oki</b>	Okipage 4w plus, 600ppp, 4pppm, 128K	<b>28.884 ptas</b> ↻	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
<b>Oki</b>	Okipage 6e, 600ppp, 6pppm, 1Mb	<b>62.524 ptas</b> ↻	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
<b>Oki</b>	Okipage 20n, 600x1200ppp, 20ppm, 8Mb	<b>135.140 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03

## Monitores

<b>ADI</b>	E44, 15 pulgadas	<b>30.160 ptas</b> ↻	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
<b>Hitachi</b>	610 ET, 17 pulgadas	<b>42.456 ptas</b> ↻	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
<b>LG</b>	775FT Flatron 17 pulgadas	<b>54.404 ptas</b> ↻	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33

## ¡Atención: aviso importante!

Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.





Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Mitsubishi	PRO 710 17 pulgadas	52.084 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Philips	107S, 17 pulgadas	52.084 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Samsung	Samtron 19 pulgadas	64.264 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Sony	A100 15 pulgadas	38.512 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Sony	210est, 17 pulgadas	55.564 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Modems 09					
Blaster	56K externo	13.804 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Creative	56K externo	12.200 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Concentronic	56K interno	5.220 ptas ➡	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
Ovislink	56K interno PCI	8.004 ptas ➡	Microline System	Madrid	91 593 85 33
Ovislink	56K PCMCIA	13.804 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Ovislink	56K USB	11.206 ptas ➡	North	Madrid	91 533 72 52
US Robotics	Message Plus, 56.7K	18.800 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Zoltrix	Rockwell 56K PCI interno	5.684 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Zoom	56K externo	15.660 ptas ➡	Netbox Informática	Madrid	91 554 55 45
Ratones y joysticks					
Act Labs	P-Light Gun P.C.	19.900 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Boeder	Sm@rt Mouse Serial PS/2	3.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Genius	F-23 USB/Digital	5.684 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Logitech	Pilot II PS/2	1.392 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Logitech	TrackMan Marble +	8.004 ptas ➡	North	Madrid	91 533 72 52
Logitech	Marble Mouse	4.524 ptas ➡	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
Logitech	Extreme Digital 3D	7.888 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Microsoft	Ratón 2 Botones	2.900 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Primax	Excalibur	8.700 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Escáneres 11 de color					
Acer	AcerScan 620 (600X1200) Color - SCSI + adaptador transparencias	31.320 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Agfa	Snap Scan 1212 (600x1200) Color - USB- 36 Bits	18.444 ptas ➡	ICompuke	Madrid	91 547 64 40
Agfa	Snap Scan 1236 (600x1200) Color - SCSI - 36 Bits	33.304 ptas ➡	INorth	Madrid	91 533 72 52
Artec	AT12 (600x1200) Color- SCSI- 36 Bits	24.012 ptas ➡	IAxon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Hewlett-Packard	Scanjet 3200c (600X1200) Color- Paralelo- 30 Bits	16.300 ptas ➡	IDeima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Scanjet 4100c(600X600) Color - USB - 36 Bits	20.764 ptas ➡	IVipper Sistemas	Madrid	91 434 04 02
Plustek	OpticPro 19200S (1200x600) Color- SCSI-36 Bits	23.084 ptas ➡	IW.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Primax	OneTouch 5300 (300x600) Color- Paralelo-36Bits	10.788 ptas ➡	IFrontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Juegos					
Blizzard	Warcraft II+Starcraft+ Diablo	8.995 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Disney	Toy Story 2	6.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
EA Sports	Primera Division Stars	5.990 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Friendware	Ring: el anillo de los nibelungos	7.450 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Fx Interactive	Tzar: el poder de la corona	2.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Software de consumo					
Casa de Software	Historia de la Aviación	3.990 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Disney Interactive	Crea y dibuja con Disney	6.490 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
DVLP	Gaudi	4.995 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
L & H	Simply Translating: Español -Italiano	9.900 ptas ➡	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Panda Soft	Panda Antivirus (Home Edition)	9.990 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Zeta Multimedia	El gran Atlas del Mundo	9.990 ptas ➡	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lectores de CD-ROM / DVD					
Acer	CD-ROM 50X	7.000 ptas ➡	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Aopen	DVD ROM 10X	20.416 ptas ➡	JOS	Barcelona	93 452 00 59
Aopen	CD-ROM 52X	7.760 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
LG	CD-ROM 40X/ DVD ROM 8X	19.604 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD ROM 10X	18.917 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI 12	16.820 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
Sin marca	CD- ROM 50X	7.540 ptas ➡	JOS	Barcelona	93 452 00 59
Toshiba	CD-ROM 48X	7.888Pts ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Grabadoras de CD-ROM					
Best Buy	Grabador 8x4x32x - IDE 12	49.300 ptas ➡	JOS	Barcelona	93 452 00 59
Hewlett-Packard	Grabador 9110 8x4x32x- IDE	46.168 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Iomega	Grabador 4x4x24x- USB	54.404 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Teac	Grabador 4x4x32x	37.004 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Memorex	Grabador 4x4x20x- externo	55.564 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Panasonic	Grabador 8x20x-SCSI	33.524 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Philips	Grabador 4201 4x4x24x- IDE	33.524 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Plextor	Grabador 8x2x20x SCSI	51.620 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Ricoh	Grabador 6x4x24x- IDE	36.656 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Yamaha	Grabador CRW 8424 8x4x24x -IDE Interno	40.484 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38
CD-ROM vírgenes					
Imation	CD-ROM virgen	184 ptas ➡	Contact Ordenadores	Madrid	91 594 48 88
Memorex	CD-ROM virgen	325 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Memorex	CD-ROM virgen regrabable	568 ptas ➡	Microlyne System	Madrid	91 593 85 33
Sin marca	CD-ROM virgen	209 ptas ➡	Netbox informática	Madrid	91 554 55 45
Sin marca	CD-ROM virgen	209 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Sin marca	CD-ROM virgen	177 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	255 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Traxdata	CD-ROM virgen	200 ptas ➡	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo III 3000, 32Mb, AGP+TV	25.800 ptas ➡	Micro Rose	Madrid	91 550 12 35
Asus	V3400 Riva TNT, 16Mb, AGP +Tv	21.924 ptas ➡	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Asus	Geforce 256, V-6600 Deluxe, 32 Mb +TV	49.648 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Ati	128 Fury, 16Mb, AGP	17.284 ptas ➡	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Ati	Xpert 2000 32Mb AGP	16.472 ptas ➡	Negus	Madrid	91 519 11 16
Creative	3D Blaster Riva TNT2, 16Mb, AGPx2	16.936 ptas ➡	Xerver Computer	Madrid	91 3613603
Creative	Anihilator Geforce 256 32Mb AGP	25.902 ptas ➡	Vartex	Madrid	91 373 73 27
Gigabyte	"GA-660 ""TNT2"" 32Mb AGP +Tv"	28.652 ptas ➡	Intranet Computer	Madrid	91 554 08 63
Matrox	Millenium G-400 Dual 32Mb MAX	42.804 ptas ➡	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
S3	Trio 3D, 4Mb, AGP	4.640 ptas ➡	Tempus Ordenadores	Cadena nacional	91 527 64 94
STB	Voodoo III 3000 AGP	24.708 ptas ➡	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Winfast	3D VR300 16Mb( Virtual Reality) +Gafas 3D	20.764 ptas ➡	Tu Almacén Informático	Madrid	902 12 01 38

## ¿Qué es...?

### 07 ppp

Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

### 08 ppm

Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

### 09 Módem

Aparato para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en bps 10.

Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

### 10 bps

La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

### 11 Escáner

Sirve para leer fotos, textos o dibujos y transformarlos en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar. Hay de varios tipos: los de mano –los más baratos–, los de documentos –que escanean hojas o folios–, y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

### 12 IDE y SCSI

Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs caros es habitual utilizar el SCSI, más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.





## Los expertos contestan tus cartas

**Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.**

Una vez allí, elimina toda la información referente a SB PCI128, dentro de "Creative Miscellaneous Devices" y "Dispositivos de sonido, vídeo y juegos".

A continuación reinicia el sistema e instala los drivers originales.



Opcionalmente puedes actualizar tu driver (siempre después de haber instalado los drivers originales) "e128up9x.exe" desde la dirección ➊.

Asimismo te recordamos que puedes llamar a nuestro número de soporte técnico 91 6625116 para poder recibir una atención personalizada de Creative Labs.



Por lo expuesto en tu carta podemos deducir que tu tarjeta funcionaba hasta que dejó de hacerlo sin causa aparente.

Recuerda qué programas instalaste/desinstalaste antes de que ocurrieran esto.

Para reinstalar de nuevo te aconsejamos que elimines antes todo rastro de los drivers. Arranca en modo "A prueba de fallos" pulsando la tecla **F8** al iniciar el PC.

Cuando aparezca el Escritorio de Windows, haz click en **Inicio**, **Configuración**, y **Panel de control**. Verás aparecer esta ventana.

Haz doble click en el icono y luego en la pestaña **Administrador de dispositivos**.

## La tarjeta de sonido no suena

*Os escribo porque tengo un "problemilla" con la tarjeta de sonido (Sound Blaster 128 de Creative Labs).*

*Al encender el PC, me encontré con una ventana con este mensaje:*

*"El controlador de audio Creative PCI no ha podido cargar el lote de ondas MIDI. La reproducción MIDI se ha desactivado."*

*Intenté reproducir ficheros WAV y MP3 y obtuve este otro mensaje:*

*"MMSYSTEM004 El dispositivo especificado ya está siendo utilizado. Espere a que quede libre e inténtelo de nuevo".*

*Y claro, no me funcionaba. Reinstalé los drivers y, aunque se instalaron bien, todo seguía igual. No entiendo nada, he reinstalado los drivers pero Windows me dice que no los tiene, ¿qué puedo hacer?, por ahora sólo puedo escuchar el ventilador...*

**Carlos M. Herreros, Madrid**



**Javier Garcés, Creative Labs**

### ¿Qué es...?

#### 01 Lote de ondas

Muchas tarjetas de sonido contienen un lote o tabla de ondas con sonidos digitalizados de la lista estándar de instrumentos MIDI. Así las canciones tienen mucha mayor calidad, ya que no deben "simular" el sonido real, sino que son sonidos reales.

#### 02 MIDI

Son las siglas de "Musical Instrument Digital Interface", esto es, un estándar para que se comuniquen entre sí instrumentos musicales electrónicos.

#### 03 WAV

Es un formato de fichero multimedia de Windows que sirve para almacenar sonidos digitalizados con la calidad que quieras. La única pega que tiene es que no emplea ningún tipo de compresión, y los ficheros de unos minutos ocupan mucho espacio en disco.

#### 04 MP3

Este estándar permite almacenar una canción de 4 o 5 minutos en un fichero de unos 4 Mb, en lugar de los 40 o 50 Mb que ocuparía sin compresión. Esto se debe a que emplea avanzados sistemas para eliminar todos los datos que el oído humano no puede distinguir en la música.

## Productos Retail y OEM

*Hace poco me compré un CD-ROM 52x de Creative en versión OEM. Venía sin drivers y me dijeron que mi sistema operativo lo reconocería automáticamente.*

*Al arrancar el PC reconocí el CD Creative, pero me parece que la velocidad de lectura no llega a 52x.*

*¿Cómo puede funcionar a pleno rendimiento un hardware de última generación con los drivers incluidos en un sistema operativo de hace 2 años?*

*Hablé con la casa Creative y me dijeron que no deberían haberme vendido un producto OEM y que me servía cualquier driver de CD-ROM genérico.*

*¿Qué solución tiene esto?*

**Carlos J. Fernández, vía Internet**



**Josep Oliver, Creative Labs**

Creative Labs dispone de dos versiones de productos: RETAIL y OEM. Los productos RETAIL vienen en sus correspondientes cajas con los colores corporativos y el logo de Creative. Estos productos contienen una colección más completa de software y accesorios que la versión OEM y además disponen de soporte técnico en el teléfono 916625116.

Los productos OEM están diseñados para ser integrados por fabricantes de

ordenadores nuevos, responsables a su vez del soporte técnico de todos los componentes del PC.

En este caso, Creative Labs les ofrece asistencia a dichos integradores para asegurar que los productos usados funcionan bien.

¿Te imaginas que tuvieras que conocer al fabricante de todas las piezas de tu coche cuando tuvieras una avería? Lo normal es que vayas al concesionario donde lo compraste. Por desgracia, ocurre con frecuencia que productos OEM son vendidos a usuarios finales sin que estos sepan que Creative Labs sólo ofrece soporte técnico a los productos RETAIL.

Por último, comentarte que no es necesario ningún controlador específico para tu unidad CD-ROM 52X.

De hecho, no existe un controlador específico para tu lector de CD-ROM. Puedes utilizar los controladores estándar de Windows con toda confianza.

### ¡Escríbenos!

Envíanos tus dudas a:

**Computer Hoy**  
Preguntas a expertos  
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª  
28020 Madrid  
computerhoy@hobbypress.es  
o al fax: 902 11 86 31

### Dirección online

➊ <http://www.europe.creative.com/techknow/tech/ftp/ftp-sbpci.asp#pci128>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





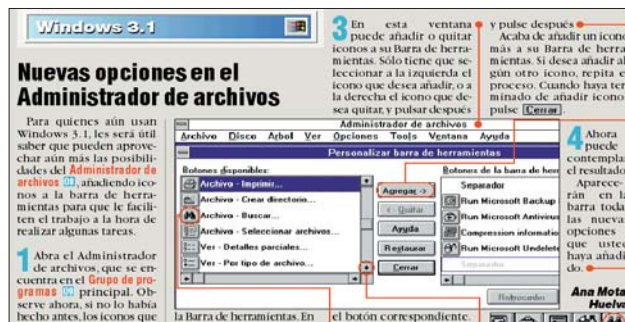
Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

**Computer Hoy**  
**Cartas de los lectores**  
**C/ Pedro Teixeira, 8**  
**2ª Planta-28020 Madrid**  
**Fax: 902 11 86 31**  
**E-Mail:**  
**computerhoy@hobbypress.es**

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

## ¡Larga vida al Win3.1!

Soy un aficionado al PC casero y tengo, desde hace cuatro años, un 468DX2 80MHz, con un disco de 580 Mb y Windows 3.1. No me gustan las revistas sobre PC debido a su precio, pocas explicaciones, y alto contenido publicitario.



Uno de los objetivos de Computer Hoy es ofrecer buenas explicaciones, paso a paso y de forma gráfica.

En cambio, vuestra revista, que compro desde el número uno, me ha enganchado por sus buenas explicaciones -un diez en esto-, poca publicidad sin sentido, unos test que ayudan bastante a decidir cuando uno tiene dudas, y un diccionario de términos-¿Qué es...?-que me sirve para entender mejor el ordenador y lo que estoy leyendo.

Por favor, no lo cambiéis y tampoco modifiquéis su salida quincenal.

Sin embargo, me pregunto si los que todavía usamos Win 3.1 no tenemos derecho a conocer trucos. Me gustaría hiciérais mayor hincapié en este sistema.

**Manuel Felipe Arroyo**  
**Alfajar (Valencia)**

## Con Access(o) a la información

Creo que el programa que viene junto con Word y Excel en el paquete de Office, la base de datos Access, cada día está más olvidado.

Computer Hoy ha publicado los mejores trucos de Word y Excel y cursos paso a paso de ambos programas -que por otro lado nos vienen muy bien- e incluso estáis publicando el curso "Word 2000 a tu alcance"... pero ¿para cuándo el curso de Access 2000?

Afortunadamente, mis plegarias han sido escuchadas y habéis publicado en la sección de trucos uno de Access 2000 y otro de Access 97 o de Access 2000?

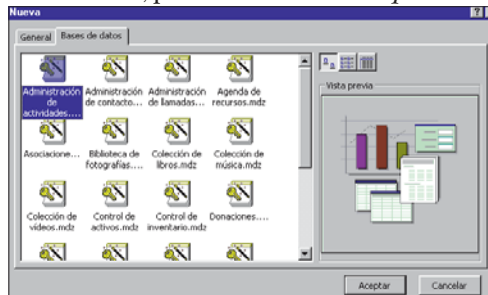
Muchos lectores os estaríamos eternamente agradecidos.

**José Luis Díez**  
**(Huesca)**

hardware, software o Hifi tiene un contenido repetitivo y un interés relativo, por lo que sería suficiente publicarlas cada cuatro números y, por ejemplo, ocupar ese espacio con más cursos u otras secciones de más interés. La de Vídeo/Foto/Hifi se sale del mundo de la informática y, por tanto, debería reducirse o eliminarse.

Las múltiples explicaciones que realizáis ("¿Qué es?") son plausibles y una de las buenas razones por las que vendéis tantos ejemplares, sin embargo, en ocasiones, estas explicaciones resultan repetitivas o redundantes, incluso para los novatos como yo.

Por último, podríais ofre-



En los núm. 15 y 16 de Computer Hoy dimos un curso sencillo con los fundamentos de Access.

cer un CD opcional con la revista... eso sí, con un precio adicional.

**Xon**  
**(Lugo)**

## ...sin CD

La primera vez que compré una revista de informática fue porque incluía CDs.

Ni la revista, llena de publicidad y artículos con un lenguaje que me creó un montón de dudas, ni los CDs, que sólo valen para ocupar espacio en el disco duro, fueron de mi agrado.

Afortunadamente, aconsejado por un amigo, empecé a comprar Computer Hoy desde el número cuatro. Me gustó tanto que solicité los números atrasados y tengo todos los publicados... y siempre espero impaciente a que llegue el viernes que se publica para comprarla.

Les felicito por su revista y les doy las gracias por no regalar un CD con ella, por su precio, periodicidad y, sobre todo, por su gran contenido práctico. A destacar las secciones Práctico, Cursos, Trucos, Experto, Internet,

Hardware, Software... en definitiva todos, ya que con ellos he aprendido mucho.

**José Luis Gallego**  
**Madrid**

## Nota del director:

Aunque sea un tópico, no deja de ser cierto: nunca llueve a gusto de todos. Lo que para unos es interesante, para otros no lo es tanto, y viceversa. Las cartas anteriores, la del partidario del CD y la del detractor, son un claro ejemplo de esta situación.

Respecto a la información, en la revista Computer Hoy procuramos que cada uno de nuestros lectores disponga de la más completa información que necesita. Esto nos obliga a repetir, en más de un caso, informaciones que consideramos imprescindibles para que todo el mundo pueda entender algunos artículos.

## ¿Modelos sin utilidad?

¿No entiendo por qué en vuestras guías de productos aparecen modelos o artículos que ya no se venden en

las tiendas al estar descatálogos?

**Juan López,**  
**vía Internet**

## Nota del director:

En Computer Hoy sabemos que tienen una gran utilidad, sobre todo para aquellos lectores que poseen uno de los modelos "antiguos".

Al aparecer en ese ranking se les brinda la posibilidad de comparar el producto que tienen con una nueva versión, o con un modelo de características similares al suyo, que hayan aparecido más tarde en el mercado.

De esa forma, sabrán si merece la pena adquirir un nuevo producto o una nueva versión porque ofrezca otras prestaciones que le puedan resultar útiles o si, en cambio, lo que incluye no les supone una gran mejora ni les aporta algo que realmente vayan a utilizar.

Además, el ranking tiene una tercera utilidad, que es la de reflejar los cambios de precio que experimentan los productos informáticos constantemente.

10	Fujitsu	HD-6/7/-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgarde	Bien	4.250 ptas.	29
Tarjetas gráficas					
1	ATI	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
2	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	39.588 ptas.	28
3	Herzules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
4	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	16.000 ptas.	18
5	Diamond	Viper V550 AGP 16 Mb	Notable	24.900 ptas.	18
6	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
7	3dfx	Voodoo3 2000 AGP 16 Mb	Subresaltante	19.900 ptas.	28
7	3dfx	Voodoo3 3000 AGP 16 Mb	Subresaltante	29.900 ptas.	28
9	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.450 ptas.	18
10	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
11	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	30.840 ptas. <sup>(m)</sup>	28
12	Asus	AGP-V3800 32 Mb	Notable	35.960 ptas. (aprox.)	28
13	Creative	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	22.500 ptas.	28
14	3dfx	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
15	Leadtek	WinFast S325 AGP 32 Mb	Notable	21.500 ptas.	28
16	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7

Aunque pueda parecer lo contrario, incluir datos de artículos descatálogos significa ofrecer información valiosa.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En este número...

Podrás contactar con 71 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
ABC Analog	Arcipreste, 2 - Esc. D-Bjos.	28220	Majadahonda	91 634 20 00	91 634 47 86	www.abcnet.es
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.es
Adobe	Marina, 16- 18	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Airtel	Avda. Europa, 1 P.E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.airtel.es
Alcatel	Cardenal Marcelo Espínola, 4	28016	Madrid	91566 40 00	91 566 40 88	www.alcatel.com
Aló	Príncipe de Vergara, 112 - 3ºJ	28002	Madrid	91 411 08 90	91 411 10 19	www.lamitad.com
Amena	Diego de León, 21	28006	Madrid	1474		www.amena.es
American Telecom	Plaza. de Castilla, 3-8º	28046	Madrid	91 334 59 00	91 334 59 05	
Area PC						www.areapc.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Brother Spain	P.E. San Fernando, Ed. A, Avda. Castilla, 2	28830	S. Fernando de Henares	91 665 75 70	91 676 34 12	www.brother.com
BT			1433			www.bt.es
Canal Satélite Digital	Apdo. Correos 51130	28080	Madrid	902 110 010	902 213 121	www.csatelite.es
CD Diff	Rogelio Folgueras, 5	28038	Madrid	91 437 62 86	91 437 62 86	
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Data Becker	Plaza. de Castilla, 3- planta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 380 382	www.dinamic.com
El Mundo						www.el-mundo.es
Electronic Arts	Rufino González, 23	28037	Madrid	91 304 70 91	91 754 52 65	www.ea.com
Expocasa	Avda. Príncipe de Asturias, 129 Local A 33	28670	Villaviciosa de Odon	902 40 24 00	91 616 91 95	www.expocasa.com
Frantec	Serrano, 5 - 5º 1	28001	Madrid	91 577 67 60		
Friendware	Francisco Ramiro, 2 Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Fujifilm	Aragón, 180	08011	Barcelona	93 451 15 15		www.fujifilm.es
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Gateway	Paseo de la Castellana, 141 pl. 18	28046	Madrid	902 400 321		www.gateway.com/es
GTI	Edif. Europa - P.E. San Fernando	28830	S. Fernando de Henares	91 660 08 30		www.gti.es
Guillemot	Ctra. Rubi, 72/74, Ático	08190	S. Cugat del Vallés	93 544 15 00	93 590 62 14	www.guillemot.com
Havas Interactive	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.havasinteractive.es
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.com
IBM	Santa Hortensia, 26-28	28002	Madrid	900 100 400		www.ibm.es
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Ingram Micro	San Ferrán, 52-68- P.I. Alameda	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 90 90		
Intenso						www.intenso.de
Jazztel	Avda. Europa 14-C.E.La Moraleja	28108	Alcobendas	900 60 10 80		www.jazztel.com
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 23 95 94		www.jump.es
Kodak	Ctra. N- VI, km.23	28230	Las Rozas	91 746 76 53		www.kodak.com
Lurbe Grup	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo			
Macromedia	Vía Augusta, 59 ofic. 320	08006	Barcelona	93 237 12 08	93 237 55 12	www.macromedia.com/es
Microsoft	Ronda de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
Ming Telecom				654 40 36 34	91 519 28 20	
Minolta Spain	Paseo de la Castellana, 254	28046	Madrid	91 733 78 11	91 733 22 62	www.minolta.es
Naga	Avda. De la Cañada, 64-66	28820	Coslada	91 671 14 50	91 671 12 13	www.naga.es
Nec	Azalea,1, Minipark I, Ed. A	28109	Soto de la Moraleja	902 502 000	91 650 11 00	www.nectech.com
Nokia	Azalea, 1 Minipark 1, Ed. C	28109	Soto de la Moraleja	91 657 85 00	91 650 08 87	www.nokia.com
Ofita	Caleroga, 67 - 6º plta.	28033	Madrid	902 11 46 12		www.ofita.com
Ola Internet	Españoleto, 25	28010	Madrid			
Philips Ibérica	Martínez Villergas, 49	28027	Madrid	902 11 33 84	91 566 91 77	www.philips.com
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella, 122 - Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 41 53	www.pioneer-eur.com
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.Lorenzo del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
Recovery Labs	P.E.Euronova, 3-Rda. Poniente, 8 2º plta.	28476	Tres Cantos	902 10 90 09	902 19 90 09	www.recoverylabs.com
Renault	Avda. Burgos, 89	28050	Madrid	900 10 05 00		www.renault.es
Retevisión				015		www.retevision.es
Santa Bárbara	Energía, 42-P. Famades	08940	Cornellá de Llobregat	93 474 29 09	93 474 37 50	www.santabarbara.es
SoftQuad	Plaza de España, 10, Esc. Dcha., 1ºC	28230	Las Rozas	91 637 18 51	91 710 33 27	www.softquad.com
Spiffy Accesorios	Las Acacias, 5 - Sitio de Calahonda	29649	Mijas	95 293 41 71	95 293 93 78	www.spiffy.de
Suvil						www.suvil.es
TDK Mediactive				91 749 64 10		
Telefónica	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 11 10 22		www.telefonica.es
Telefónica Móviles	Pza. de la Independencia, 6	28001	Madrid	900 10 81 08		www.tsm.es
Terra	Vía de las dos Castillas, 33 Ed. Ática I 1º	28224	Pozuelo de Alarcón	902 15 20 25		www.terra.es
Toshiba	P.E. San Fernando, Edif. Europa, 1º A	28830	Madrid	91 660 67 00	91 660 67 25	www.toshiba.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
Uni2	José Ortega y Gasset, 100, Ed. Lista	28006	Madrid	1414		www.uni2.1414.net
Vía Digital	Virgilio, 2 Ciudad de la Imagen	28223	Pozuelo de Alarcón	902 353 500	901 500 600	www.viadigital.es
Viatel	Ramón Trias Fargas, 7-11 - 2º	08005	Barcelona	93 221 30 30	93 221 06 02	www.viatel.com
Virgin	Hermosilla, 46, 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.com
WSKA	Isla Alegranza, 6 nave 5 P.I. Norte	28790	S.S. de los Reyes	91 623 94 99	91623 85 92	www.wska.com/spain



# ¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término

Lo encontrarás en esta página

Archivos registrados

50

01

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

## ¿Qué es...?

### 01 Archivos registrados

Aquellos que son automáticamente identificados por Windows como pertenecientes a ciertos

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
AGP	104	5	Excéntrico	91	4	Parabólica	101	6
Analógico	21	1	Extensión	68	6	Parámetros	68	9
Ancho de banda	101	11	Extensión del fichero	50	2	Párrafo	41	4
Archivos registrados	50	1	Footprint	100	5	Pits	21	3
Autoformato	45	11	Formato de carácter	45	12	Píxeles	70	15
Barra de selección	44	5	Formulario	56	10	ppm	105	8
Base de datos	56	9	GIF	50	3	ppp	105	7
Borde	44	8	Hipervínculos	67	2	Procesador	104	1
bps	105	10	HTML	67	1	Ranuras de expansión	5	3
Buscador	70	11	IDE y SCSI	105	12	Receptor de satélite	101	7
Cámara anecoica	91	2	Identificador	68	7	Red local	77	3
Campo	45	10	ISBN	77	5	Respuesta en frecuencia	22	5
CD-ROM	104	4	Jumper	22	9	Salto de página	41	2
Celda	41	3	LED	5	2	Señal analógica	100	1
Cobertura	91	1	Lote de ondas	108	1	Serie	54	8
Código fuente	67	3	Macro	56	12	Servidor	77	4
Coeficiente de distorsión no lineal	22	6	Marca de agua	54	7	Sintonizador	100	3
Controlador de ajuste de tamaño	44	7	Memoria RAM	104	2	Sistema Operativo	50	4
Controlador de movimiento	44	6	Microondas	100	4	Sistemas de compresión	101	9
Cuadro de diálogo	56	11	MIDI	108	2	Slot-in	22	8
Cuadro de diálogo	67	5	Módem	105	9	Sombra	45	9
DECT	5	4	MP3	108	4	Sones	22	7
Dirección de Internet	68	10	MPEG 2	21	4	Tambor rotativo	91	3
Disco duro	104	3	MPEG-2	101	10	Tecnología digital	101	8
Diseño de impresión	41	1	Navegador	68	8	TFT	104	6
Dolby Digital	21	2	Navegador	77	1	URL	70	14
Drivers	5	1	Objeto flotante	54	6	WAV	108	3
Encabezado y pie de página	54	5	On line	77	2	World Wide Web	67	4
Escáner	105	11	Ondas de radio	100	2	-	-	-
Escritorio	70	12	Página de inicio	70	13	-	-	-

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Anunciante	Página
Area PC	58 y 59
Batch PC	89
Canal Software	Suplemento
CD Diff	13
CEAC	75 y 76
Compuke	109
Computer Hoy	79
Data Becker	15
Deima	95
Dinamic	116
El Mundo	99
Expocasa	27
Friendware	83
Fujifilm	23
FX Interactive	85
Guillemot	65
Hewlett Packard	115
Hobby Press	111
Ingram Micro	97
Intenso	11
Jump Ordenadores	47 y 49
Kodak	29
Lourbe Grup	2
Microsoft	69
Nokia	31
Ola Internet	39
Philips	35
Pobladores	93
Prix Informática	113
Recovery Labs	51
Renault	19
Serif Page Plus	87
Suvil	71
Toshiba	43 y 53
UMD	17 y 33
UNI2	55

## Ganadores de...

5 Hot Metal Pro 5.0 de SOFTQUAD:  
**Iván Martínez García (Santander),**  
**M. Carmen Romero Pinto (Lora del Río),**  
**Antonio Sánchez Plaza (Girona),**  
**David Lermo Hdez (Medina del Campo),**  
**Elena Maza Girón (Madrid)**  
Autodefinido nº 37  
(P. Oculta: Teclado)

En la edición impresa esta era una  
página de publicidad



# En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 14 de Abril de 2000

## Internet

### Subastas en la Red

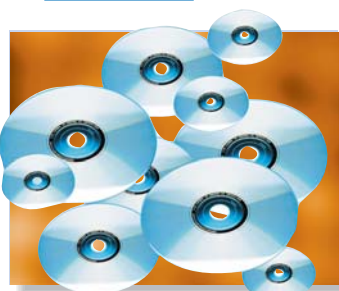


## ¡Adjudicado!

¿Quién no tiene algo de lo que quiera desprenderse? Quizás hay alguien a quien puede interesarle. Las subastas e Internet son el vehículo idóneo para estas transacciones. Te contamos todo lo que está pasando en la sala de subastas de la Red.

## Hardware

### Test: CD-R vírgenes



## Pequeño gran disco

Si eres de los que no tiran nada, puedes trasladar todos tus archivos a CDs. Son pequeños, pero en ellos el saber (o lo que se quiera) casi no ocupa lugar. Sin embargo, no todos son iguales. Te explicamos en qué se diferencian.

## Software

### Test: Enciclopedias multimedia



## Sabiduría en CD

Se acabó eso de presumir por tener la estantería del salón repleta de tomos que nunca se consultan. Ahora alardearás por sus posibilidades, el poco espacio físico que requieren y su diseño. Analizamos las mejores enciclopedias multimedia.

## Práctico

### Curso de Internet, 5ª parte



## Protégete de los virus

Son conocidos, pero difíciles de reconocer, ya que se cuelan disfrazados cual inocentes ovejitas. Internet permite acceder a más información, pero también facilita la libre circulación de virus y de contenidos "no aptos para todos los públicos".

## Video/Hifi

### Test: Reproductores de CD



## Con la mejor calidad

La Alta Fidelidad ha dado un salto de gigante en los últimos años. Se acabó el siseo y los problemas de las cintas y los LPs. Con los reproductores de CD las orquestas tocarán para ti en tu salón. ¿Quieres saber cuáles son los mejores?

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



Tito Klein  
Director

# Computer Hoy

E-mail: computerhoy@hobbypress.es



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Gustavo de Porcellinis  
Redactor



Mª Ángeles Rodríguez  
Redactora



Luis Cecilio Mateo  
Redactor



Rafael Lohkamp  
Redactor



Ricardo Nieto  
Redactor



Fuencisla Mira  
Redactora



David Salces  
Redactor



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetadora



Susana Herreros  
Secretaría de redacción



Angélica Tallón  
Secretaría de dirección

COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco

SISTEMAS: Javier del Val

FOTOGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra, Dolores Fernández, Enrique Ricart.

REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORIA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera

DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalia Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein

SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz

DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón

DIRECTORA DE MARKETING: María Moro

PUBLICIDAD:

DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. MADRID: Julia Sieyro / COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Pedro Teixeira, 8-2º Planta. 28020 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /

Fax: 902 11 86 32. CATALUÑA Y BALEARES: Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona. Tel. 93

280 43 34/ Fax: 93 205 57 66. NORTE: María Luisa Merino. C/ Amestí, 6. 4º. 48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460

69 71/ Fax: 94 460 66 36. LEVANTE: Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6º. 46002 Valencia.

Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. ANDALUCÍA: Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar

la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.

NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta.

28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30. DISTRIBUCIÓN ARGENTINA: Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448.

C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.

NORTE DE SUDAMÉRICA Y ÁREA DE CARIBE: Distribuye ADEA - Madrid.

Tel.: 91 636 20 00. Fax: 91 636 20 01. E-mail: Asedis@interplanet.es

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.

IMPRESA: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18. Printed in Spain.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa del GRUPO AXEL SPRINGER

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**